LIBRO DE INSTRUCCIONES



MODELO 8200

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Siempre que utilice esta máquina, tome ciertas precauciones mínimas de seguridad:
La máquina de coser fue diseñada y fabricada únicamente para uso doméstico.
Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina.

PELIGRO: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. No deje nunca la máquina sin vigilancia mientras esté enchufado. Desenchufe siempre la máquina de la toma eléctrica cuando termine de utilizarla y antes de limpiarla.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descargas eléctricas o lesiones personales:

1. No deje que nadie utilice la máquina como si fuera un juguete. Preste especial atención cuando la maquina de coser sea utilizada por niños(as) o cerca de ellos(as).
2. Utilice la máquina únicamente para los fines descritos en este manual.
   Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante e indicados en este manual de instrucciones.
3. Nunca utilice esta máquina de coser si tiene un enchufe o un cable en mal estado, si no funciona correctamente, si se ha golpeado o está dañada, o si ha caído en agua. Envíe esta máquina a la tienda o centro de mantenimiento más próximo si es necesario examinarla, repararla o someterla a ajustes eléctricos o mecánicos.
4. No utilice nunca la máquina si tiene bloqueada alguna vía de ventilación. Mantenga las vías de ventilación de esta máquina y el pedal de control libres de pelusa, polvo y trozos de tela.
5. No deje caer ni introduzca ningún tipo de objeto en ninguna abertura.
6. No utilice la máquina en exteriores.
7. No utilice la máquina donde se empleen productos de aerosol (spray) o donde se administre oxígeno.
8. Para desconectar, ponga todos los controles en la posición OFF (“O”) y desenchufe la máquina.
9. No tire del cable para desenchufar. Para desenchufar la máquina, sujete el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Tenga especial cuidado en la zona de la aguja.
11. Utilice siempre la placa de agujas adecuada. Una placa incorrecta puede hacer que se rompa la aguja.
12. No utilice agujas que estén dobladas.
13. No tire de la tela ni la empuje mientras esté realizando el punzonado. La aguja podría desviarse y romperse.
14. Apague esta máquina de coser (“O”) cada vez que tenga que hacer ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, enhebrar la canilla, cambiar el prensatelas y operaciones similares.
15. Desenchufe la máquina cada vez que tenga que retirar alguna cubierta, realizar un engrase o cuando desee realizar cualquier otra reparación mencionada en este manual de instrucciones.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

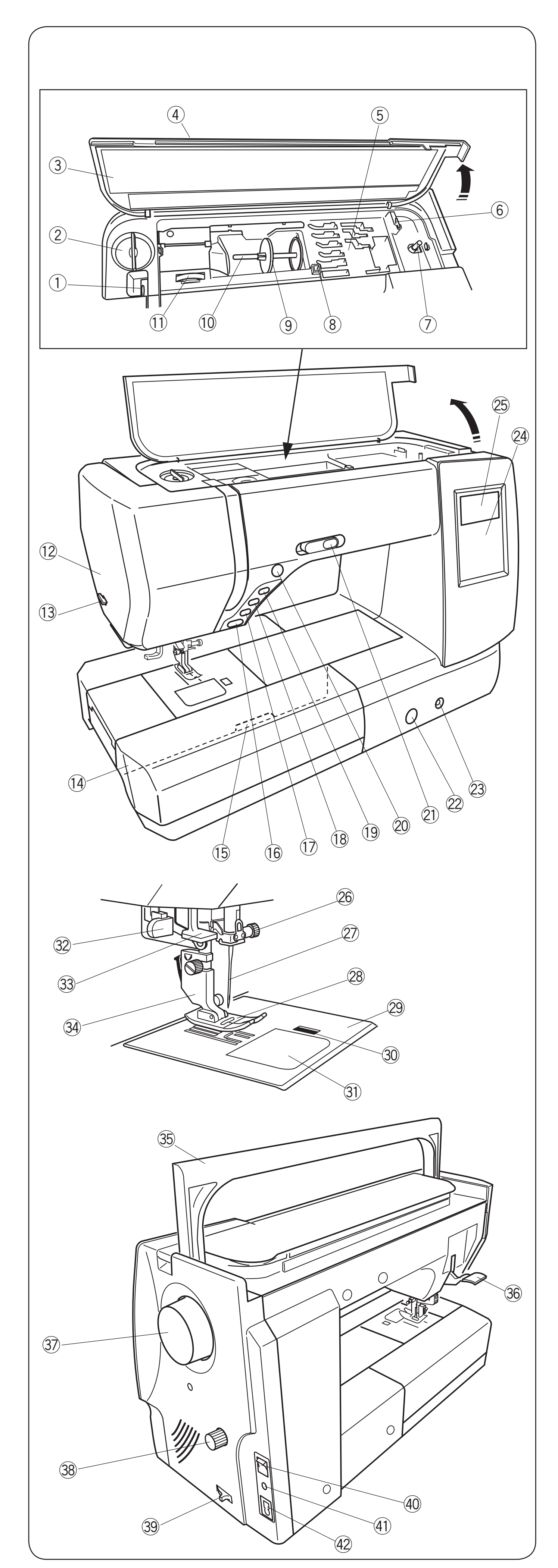
Solo para Europa:
Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años de edad o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de experiencia y conocimientos si previamente fueron supervisadas o recibieron instrucciones sobre cómo usar el aparato de manera segura y comprenden los peligros que implica.
Está prohibido el uso del aparato como juguete. Está prohibido que un niño realice la limpieza y el mantenimiento del aparato sin supervisión.

Para regiones fuera de Europa (salvo EE. UU. y Canadá):
Esta máquina no fue concebida para ser usada por personas (incluyendo a los ninos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien con falta de experiencia y conocimientos, salvo si están supervisadas o han recibido instrucciones relativas al uso de la máquina por parte de una persona encargada de su seguridad.
Los ninos deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con la máquina.



Tenga presente que, cuando desee deshacerse de este producto, deberá reciclar el producto de forma segura, en cumplimiento de la legislación nacional relacionada con los productos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el distribuidor (sólo válido en la Unión Europea).

TABLA DE CONTENIDOS



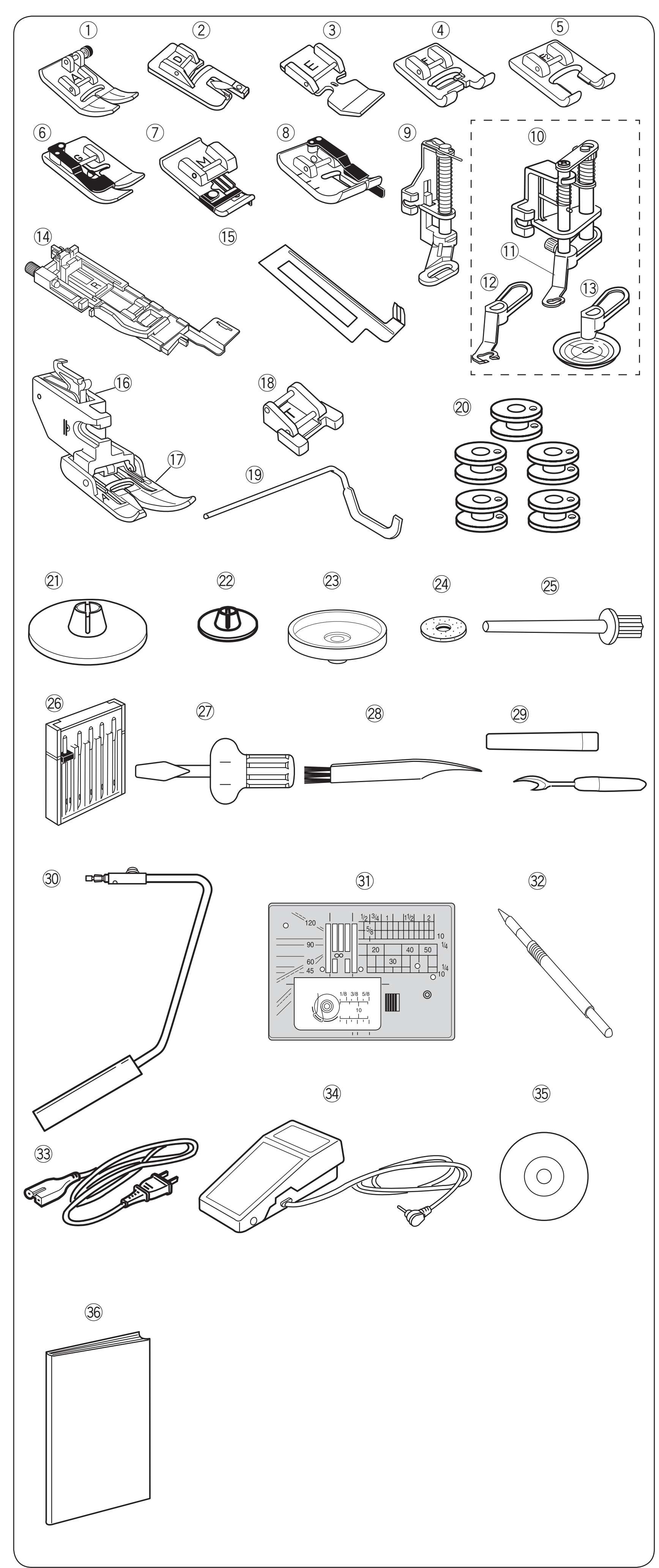
NOMBRES DE LAS PARTES

Nombres de las partes

① Palanca tirahilos
② Indicador de la presión del prensatelas
③ Tabla de referencia
④ Cubierta superior
⑤ Compartimiento de almacenamiento del pie
⑥ Corta hilo de la canilla
⑦ Eje del devanador de canillas
⑧ Agujero para segundo pasador de carrete
⑨ Porta carretes (grande)
⑩ Pasador del carrete
⑪ Indicador de tensión del hilo
⑫ Cubierta frontal
⑬ Cortahilos
⑭ Tabla de ampliación (para accesorios)
⑮ Palanca de liberación de la placa de la aguja
⑯ Botón de inicio/parada
⑰ Botón de retroceso
⑱ Botón de cierre automático
⑲ Botón de subir/bajar la aguja
⑳ Botón del cortahilos
㉑ Mando de control de la velocidad
㉒ Rueda de equilibrado de desplazamiento
㉓ Conector del alzador de rodilla
㉔ Teclas de función
㉕ Pantalla LCD
㉖ Tornillo de sujeción de la aguja
㉗ Aguja
㉘ Pie para zigzag A
㉙ Placa de la aguja
㉚ Botón de apertura de la cubierta del portacanillas
㉛ Placa de la cubierta del portacanillas
㉜ Palanca de ojales
㉝ Enhebrador de agujas
㉞ Soporte del pie prensatelas
㉟ Asa de transporte
㊱ Alzador del pie prensatelas
㊲ Volante
㊳ Selector de equilibrio de arrastre doble
㊴ Baje la palanca de los dientes de arrastre
㊵ Interruptor de encendido
㊶ Conector para el pedal
㊷ Toma de la máquina

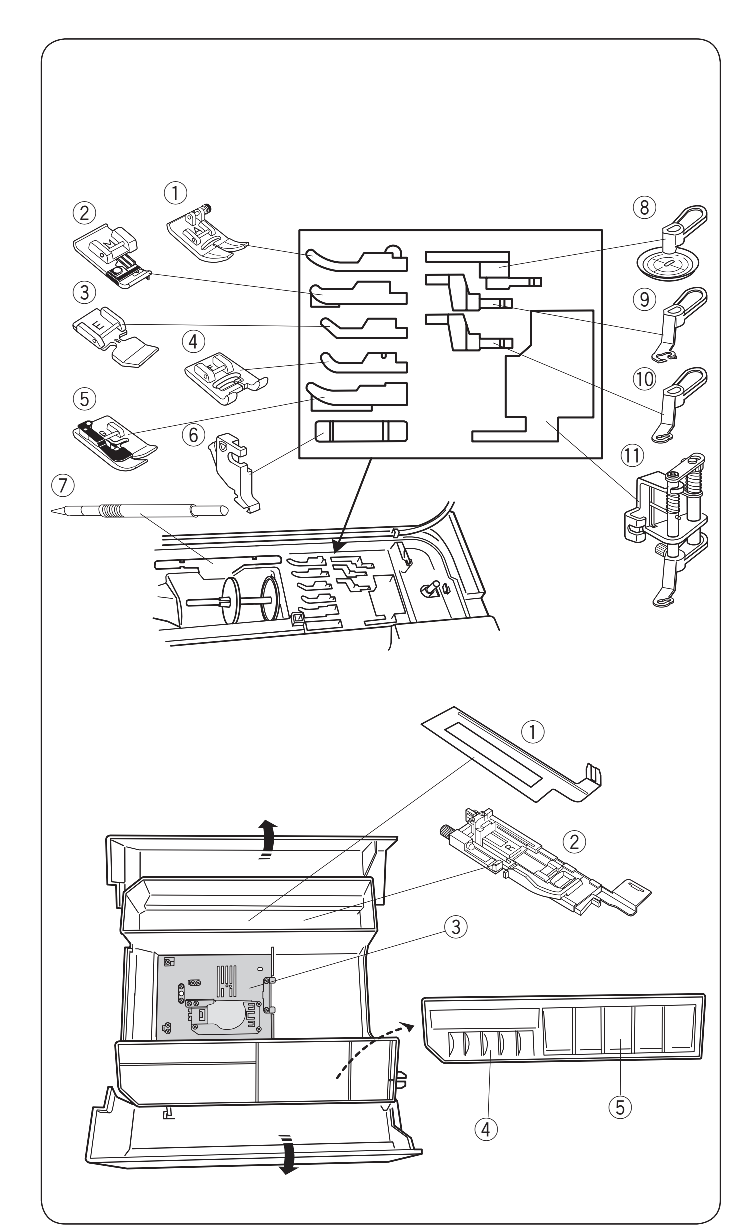
NOTA:
Para transportar la máquina de coser, sujete el asa de transporte con la mano y sostenga la máquina con la otra.

NOTA:
Tanto el diseño como las especificaciones de la máquina de coser pueden ser modificados sin previo aviso.



Accesorios estándar

① Pie para zigzag A (puesto en la máquina)
② Pie para dobladillo enrollado D
③ Pie para cremalleras E
④ Pie para puntadas de realce F
⑤ Pie para puntadas de realce con punta abierta F2
⑥ Pie para dobladillo ciego G
⑦ Pie para sobrehilado M
⑧ Pie O para costura de 1/4”
⑨ Pie para zurcido PD-H
⑩ Pie QB-S de acolchado de movimiento libre convertible
⑪ Pie con punta cerrada
⑫ Pie con punta abierta
⑬ Pie con visión translúcida
⑭ Pie para ojales automáticos R
⑮ Placa estabilizadora para el ojal
⑯ Soporte de arrastre doble
⑰ Pie AD para arrastre doble
⑱ Pie para costura de botones T
⑲ Barra de guía de acolchado
⑳ Canilla (5 piezas) (1 en la máquina)
㉑ Portacarrete (grande, en la máquina)
㉒ Portacarretes (pequeño)
㉓ Base del portacarretes
㉔ Fieltro
㉕ Segundo pasador del carrete
㉖ Juego de agujas
㉗ Destornillador
㉘ Cepillo para pelusa
㉙ Descosedor (abridor de ojales)
㉚ Alzador de rodilla
㉛ Placa de la aguja para puntada recta
㉜ Lápiz para la pantalla táctil
㉝ Cable de alimentación
㉞ Pedal
㉟ DVD de instrucciones
㊱ Libro de instrucciones



Almacenamiento de accesorios

Los accesorios se pueden almacenar convenientemente en el compartimiento de almacenamiento del pie que está debajo de la cubierta superior de la tabla de ampliación.

Debajo de la cubierta superior:

① Pie para zigzag A
② Pie para sobrehilado M
③ Pie para cremalleras E
④ Pie para puntadas de realce F
⑤ Pie para dobladillo ciego G
⑥ Soporte del pie prensatelas
⑦ Lápiz para la pantalla táctil
⑧ Pie con visión translúcida
⑨ Pie con punta abierta
⑩ Pie con punta cerrada
⑪ Pie QB-S de acolchado de movimiento libre convertible

En la tabla de ampliación:

① Placa estabilizadora para el ojal
② Pie para ojales automáticos R
③ Placa de la aguja
④ Canilla
⑤ Pie prensatelas

También se pueden almacenar otros accesorios en el compartimiento.

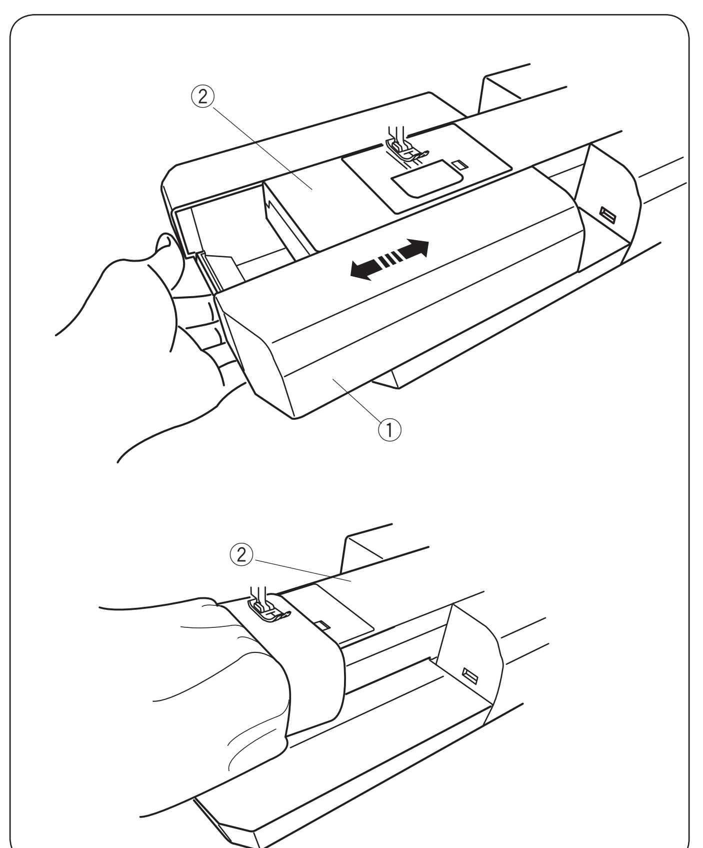


Tabla de ampliación

La tabla de ampliación proporciona una superficie de costura adicional que se puede retirar fácilmente para coser con el brazo libre.

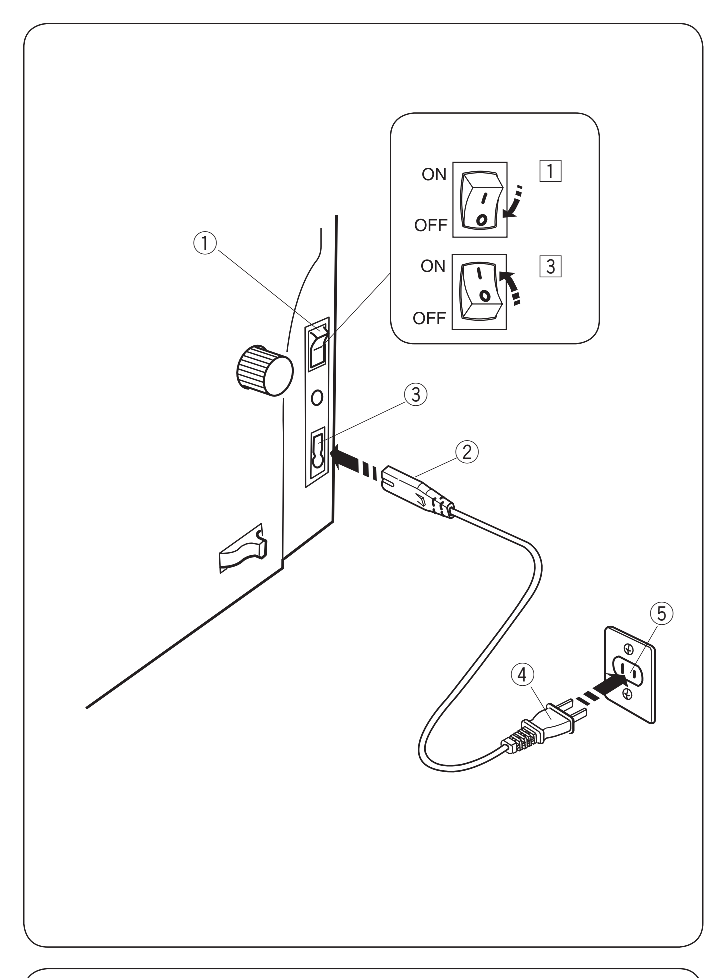
① Tabla de ampliación
② Brazo libre

Desmontaje:
Extraiga la tabla tirando de ella hacia la izquierda.

Montaje:
Deslice la tabla sobre la base y empújela hacia la derecha.

Costura con el brazo libre
La costura con el brazo libre se utiliza para coser mangas, cinturillas, perneras o las partes tubulares de cualquier prenda.
También sirve para zurcir calcetines y para reparar rodilleras o coderas.

② Brazo libre



Conexión a la fuente de alimentación

[1] En primer lugar, asegúrese de que el interruptor ① esté en la posición de apagado.
[2] Conecte a la toma de la máquina ② un extremo del cable de alimentación ③.
[3] Introduzca el enchufe de alimentación ④ en la toma de la red eléctrica ⑤ y coloque el interruptor de encendido ① en la posición de encendido.

① Interruptor de encendido
② Enchufe de la máquina
③ Salida de la máquina
④ Enchufe de alimentación
⑤ Potencia de salida en la pared

NOTAS:
Utilice sólo el cable de alimentación que viene con la máquina.
Si apaga el interruptor de encendido, deje pasar 5 segundos antes de volver a encenderlo.

⚠ ATENCIÓN:
Mientras tenga la máquina en funcionamiento, no pierda de vista la zona de costura y no toque ninguna pieza móvil, como la palanca tirahilo, el volante o la aguja.
Apague siempre el interruptor de encendido y desenchufe la máquina de la fuente de alimentación eléctrica:
- Cuando vaya a dejar la máquina desatendida.
- Cuando vaya a fijar o a retirar una pieza.
- Cuando vaya a limpiar la máquina.
No ponga ningún objeto sobre el pedal.

Si desea usar el control del prensatelas, inserte el conector de clavija en el conector de la máquina.

[1] En primer lugar, asegúrese de que el interruptor ① esté en la posición de apagado.
[2] Inserte el conector de clavija ② en el conector ③.
[3] Conecte a la toma de la máquina ④ un extremo del cable de alimentación ⑤.
[4] Introduzca el enchufe de alimentación ⑥ en la toma de la red eléctrica ⑦, y coloque el interruptor de encendido en la posición de encendido. El signo del pedal ⑧ aparece si el pedal está conectado a la máquina.

① Interruptor de encendido
② Conector de clavija
③ Conector
④ Interruptor de encendido
⑤ Enchufe de la máquina
⑥ Enchufe de alimentación
⑦ Toma de pared
⑧ Signo del pedal

NOTA:
El botón de inicio/parada no funciona cuando el pedal está conectado.

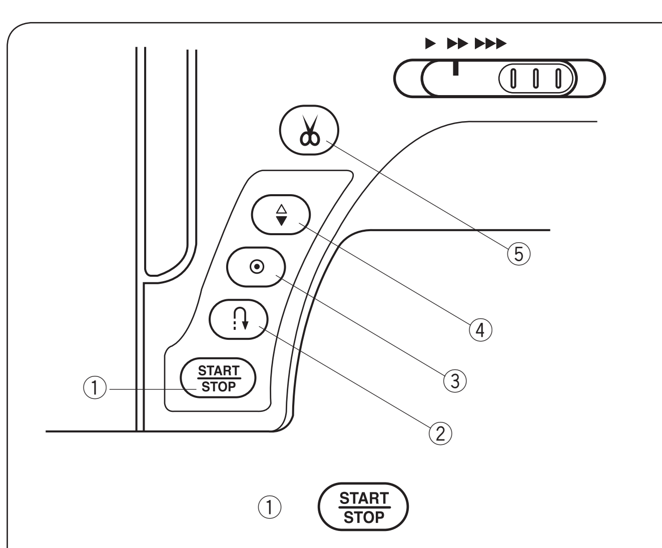
Instrucciones de uso:

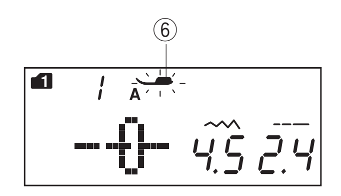
El símbolo “O” en un interruptor indica la posición de “apagado” del interruptor.

Sólo para los Estados Unidos y Canadá

Enchufe polarizado (una clavija más ancha que la otra):
Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe se debe utilizar en una toma polarizada sólo en una posición. Si el enchufe no entra totalmente en la toma de corriente, inviértalo. Si aun así no entra bien, llame a un electricista calificado para que le instale una toma de corriente apropiada.
No altere el enchufe en forma alguna.

Botones de la máquina













① Botón de inicio/parada

Pulse este botón para iniciar o detener la máquina.
La máquina dará lentamente las primeras puntadas y luego acelerará hasta alcanzar la velocidad fijada con el mando de control de velocidad. La máquina seguirá funcionando a baja velocidad mientras se mantenga pulsado el botón.
El botón estará en rojo mientras la máquina esté en funcionamiento, y cambiará a verde cuando se pare.
Mantenga pulsado este botón mientras cose para reducir la velocidad de costura y detener la máquina una vez que suelte el botón.

NOTAS:
- El botón de inicio/parada no se puede usar mientras esté conectado el pedal a la máquina.
- La máquina no funcionará y el signo del pie prénsatelas ⑥ parpadeará si pone en marcha la máquina estando el pie prénsatelas en la posición elevada. Baje el pie prénsatelas y presione el botón de inicio/parada.
- Puede seleccionar la velocidad de arranque deseada entre baja, normal o alta (vea la página 26).

② Botón de retroceso

Al coser el patrón de puntada 1, 4, 6, 7, 8, 1S, 4S (Modo 1), 01, 04, 08, 09, 10, (Modo 2) la máquina coserá en retroceso siempre y cuando esté pulsado el botón de retroceso.

Si se ha seleccionado el patrón de puntada 1, 4, 6, 7, 8, 1S, 4S (Modo 1), 01, 04, 08, 09, 10, (Modo 2), o 01, 02, 03, 46, 47 (Modo 3) o 167 y el pedal no está conectado, la máquina coserá en retroceso siempre y cuando se pulse el botón de retroceso.

Si presiona el botón de retroceso mientras tiene seleccionado otro patrón, la máquina dará inmediatamente unas puntadas de cierre y se detendrá automáticamente.

③ Botón de cierre automático

Al coser el patrón de puntada 1, 4, 6, 7, 8, 1S, 4S (Modo 1), 01, 04, 08, 09, 10, (Modo 2), o 01, 02, 03, 46, 47 (Modo 3) la máquina coserá de inmediato puntadas de seguridad y se detendrá automáticamente cuando se pulse el botón de cierre automático.

Si se están cosiendo todos los otros patrones, la máquina coserá hasta el final del patrón actual, añadirá unas puntadas de cierre y se detendrá automáticamente.
La máquina recortará los hilos automáticamente después de cerrar la puntada si está la opción de corte automático de hilos.

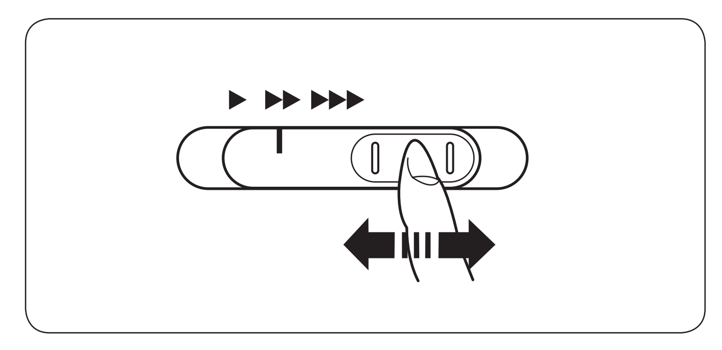
④ Botón de subir/bajar la aguja

Presione este botón para bajar y subir la barra de la aguja.
La máquina se detendrá con la aguja en la posición baja.
No obstante, puede cambiar la posición de parada de la aguja en el modo de configuración (vea la página 26).

⑤ Trådklipperknapp
Botón del cortahilos

Presione este botón cuando termine la costura para cortar los hilos. La barra de la aguja se eleva automáticamente después de cortar los hilos (vea la página 29).

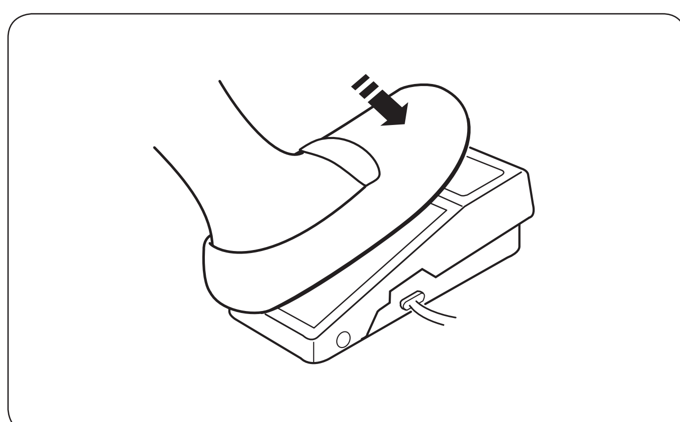
NB:
Use el cortahilos sobre la cubierta frontal si el calibre del hilo es #30 o más grueso (vea la página 29).



Control de velocidad de costura

Mando de control de la velocidad

Puede cambiar la velocidad de costura con el mando de control para adaptarla a sus necesidades de costura.
Para aumentar la velocidad de costura, mueva el mando hacia la derecha.
Para reducir la velocidad de costura, mueva el mando hacia la izquierda.

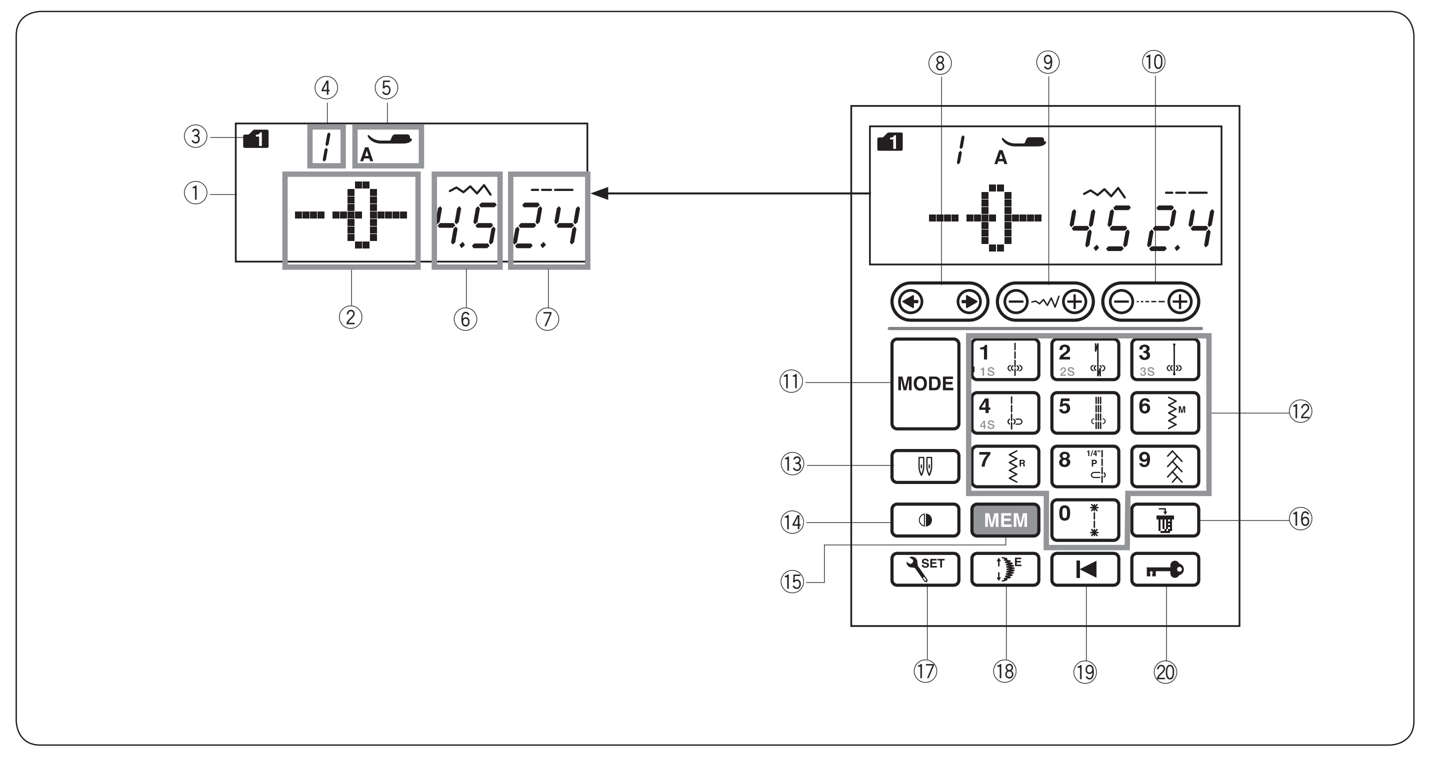


Pedal

Con el pedal puede modificar la velocidad de costura.
Cuanto más pise el pedal, a mayor velocidad funcionará la máquina.

NOTA:
La máquina funciona a la velocidad máxima fijada con el mando de control de la velocidad cuando se pisa a fondo el pedal.

Instrucciones de uso:
El modelo YC-485EC-1 del pedal es para usar con esta máquina de coser.



Teclas de función

① **Pantalla LCD**
La pantalla LCD muestra la siguiente información cuando se enciende la máquina:
- ② Patrón de puntada
- ③ Modo
- ④ Número del patrón de puntada
- ⑤ Tipo de pie prénsatelas
- ⑥ Anchura de la puntada
- ⑦ Longitud de la puntada

⑧ **Tecla de cursor** (vea las páginas 79, 80)
Presione "◀" o "▶" para desplazar el cursor y comprobar o modificar la combinación de patrones.

⑨ **Tecla de ajuste de la anchura de la puntada** (vea las páginas 30, 39, 49)
Pulse esta tecla para modificar la anchura de la puntada o la posición de bajada de la aguja.

⑩ **Tecla de ajuste de la longitud de la puntada** (vea las páginas 30, 39, 49)
Pulse esta tecla para cambiar la longitud de la puntada.

⑪ **Tecla de modo** (vea la página 25)
Presione la tecla de modo para cambiar de modo.
Cuando se sitúa el interruptor de encendido en la posición ON, se selecciona automáticamente el patrón directo (modo 1).

⑫ **Teclas numéricas** (vea la página 24)
• Selección directa de patrón
Puede seleccionar directamente los patrones de costura 01 a 10 en el modo 1 (modo de selección directa de patrón).
• Selección de patrón numérico
Los patrones de puntada en el modo 2 a 6 pueden memorizarse.

⑬ **Tecla de aguja doble** (vea la página 69)
Pulse esta tecla cuando vaya a utilizar una aguja doble.

⑭ **Tecla de imagen especular** (vea la página 73)
Pulse esta tecla para coser una imagen especular del patrón seleccionado.

⑮ **Tecla de memoria** (vea la página 70)
Pulse esta tecla para registrar las combinaciones de patrones programadas.
Puede memorizar hasta 50 programas.

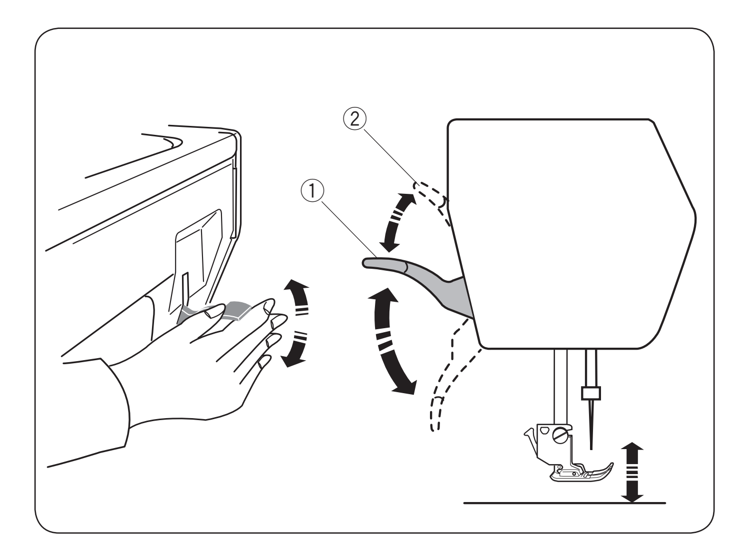
⑯ **Tecla de borrar** (se side 26, 80)
Pulse esta tecla para eliminar el último patrón memorizado.
Mantenga pulsada esta tecla hasta que se active la señal acústica para eliminar toda la combinación de patrones.

⑰ **Tecla de configuración** (vea la página 25)
Pulse esta tecla para ingresar al modo de configuración y personalizar la configuración.

⑱ **Tecla de alargamiento** (vea la página 67)
Pulse esta tecla para alargar los patrones de puntadas de realce.

⑲ **Tecla de reinicio** (vea la página 88)
Pulse esta tecla para coser una combinación de patrones desde el principio.

⑳ **Tecla de bloqueo** (vea la página 74)
Presione esta tecla para bloquear la máquina cuando sea necesario enhebrar la máquina, sustituir los accesorios, etc.
Para reducir el riesgo de lesión, se desactivan todos los botones y las teclas.
Para desbloquear la máquina, vuelva a presionar esta tecla.

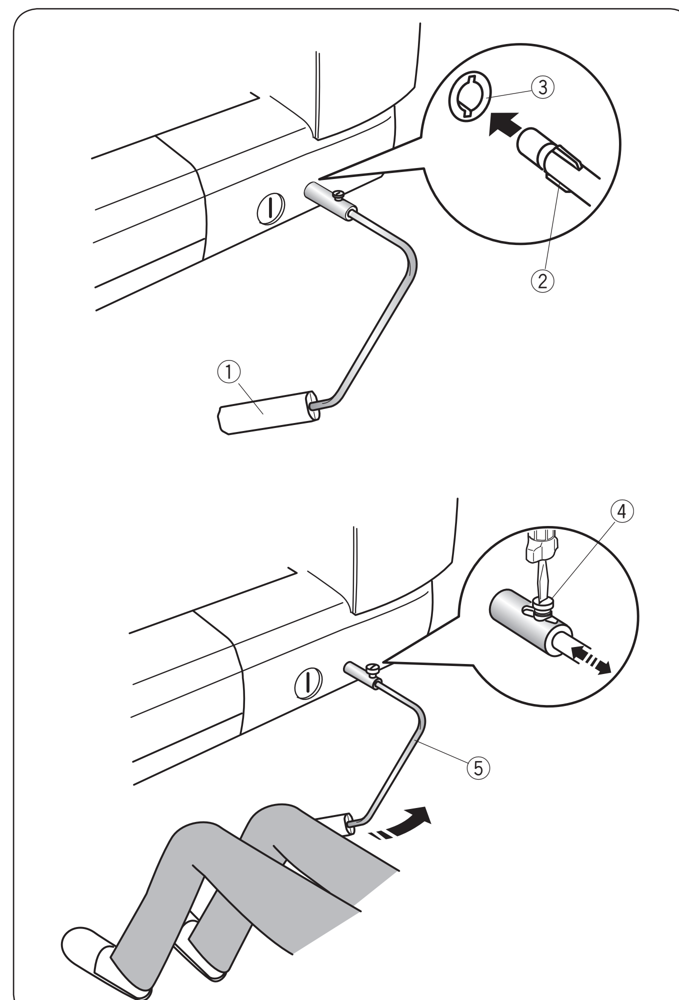


Subida y bajada del pie prensatelas

El alzador del prensatelas sube y baja el prensatelas.
① Alzador del pie prensatelas

Puede levantar el pie prensatelas por encima de su posición normal. Esto permite cambiar la placa de la aguja y también lo ayuda a colocar capas gruesas de telas bajo el pie.
② Posición de alzado extra

NOTA:
No gire el volante ni pulse el botón de subida/bajada de la aguja cuando el pie del prensatelas esté en la posición de alzado extra.



Alzador de rodilla del prensatelas

El alzador del prensatelas es muy útil para coser patchwork, acolchados, etc., porque permite mover la tela mientras se controla el prensatelas con la rodilla.

Montaje del alzador de rodilla

Alinee las lengüetas del alzador de rodilla con las ranuras de su conector e introduzca el alzador de rodilla.
① Alzador de rodilla
② lengüetas
③ Conector del alzador de rodilla

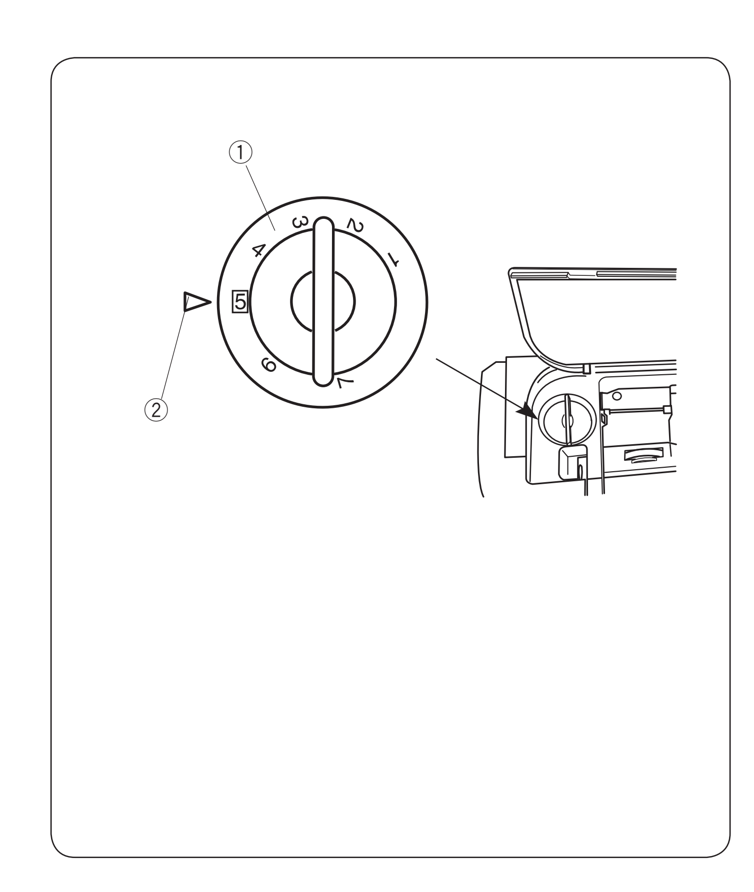
Ajuste del alzador de rodilla

Es posible ajustar el ángulo del alzador de rodilla conforme a sus necesidades.
Afloje el tornillo de sujeción y deslice la barra angular hacia adentro o hacia afuera para ajustar el ángulo del alzador de rodilla.
Ajuste el tornillo de sujeción para asegurar la barra angular.
④ Tornillo de sujeción
⑤ Barra angular

Utilización del alzador de rodilla

Presione el alzador con la rodilla para subir y bajar fácilmente el prensatelas.
Puede controlar la altura de elevación del pie, presionando más o menos con la rodilla.

NOTA:
No toque el alzador de rodilla mientras cose, porque esto podría hacer que la tela no se mueva con suavidad.



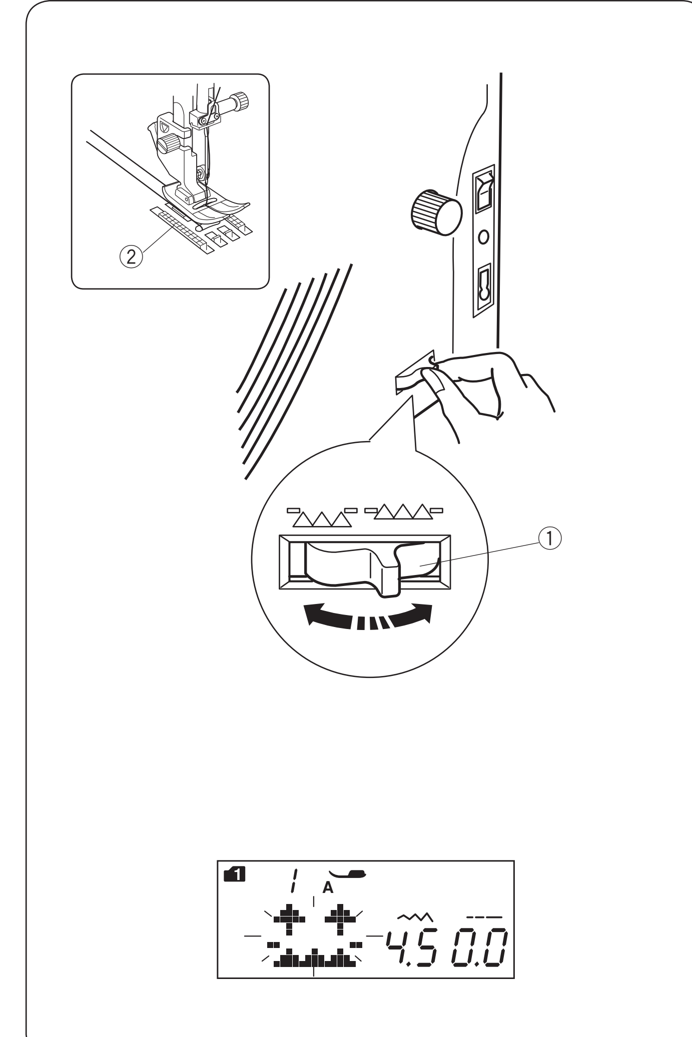
Ajuste de la presión del prensatelas

La presión del prensatelas puede ajustarse con el regulador de la presión del prensatelas situado debajo de la cubierta superior.

El regulador tiene 7 posiciones de ajuste, de 1 a 7.
Para costura ordinaria, establezca 5 en la marca de referencia.
① Regulador de la presión del prensatelas
② Marca de referencia

Reduzca la presión al coser telas sintéticas finas o elásticas.
Para reducir la presión, coloque el regulador en un número más bajo.

Aumente la presión al coser telas gruesas.
Para aumentar la presión, coloque el regulador en un número más alto.



Bajada de los dientes de arrastre

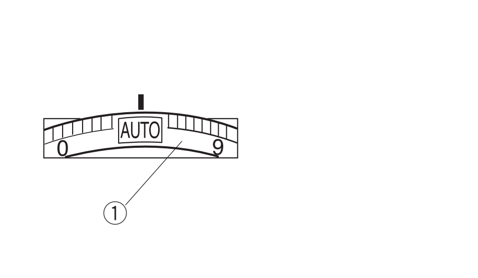
El diente de arrastre puede bajarse para hilvanados, costuras en botones, acolchado libre, etc.

Mueva la palanca hacia usted para bajar el diente de arrastre.
① Baje la palanca de los dientes de arrastre
② Dientes de arrastre

Aleje la palanca de dientes de arrastre para elevar el diente de arrastre; volverá a la posición de subida cuando ponga en marcha la máquina.

NOTA:
Si pone en marcha la máquina con el diente de arrastre bajo, aparecerá un mensaje en la pantalla LCD.
La máquina no funcionará con el diente de arrastre hacia abajo cuando se seleccione el número de patrón 19 a 25, y 27 a 29 en el modo 2 o patrones de puntada en los modos 4, 5 y 6.

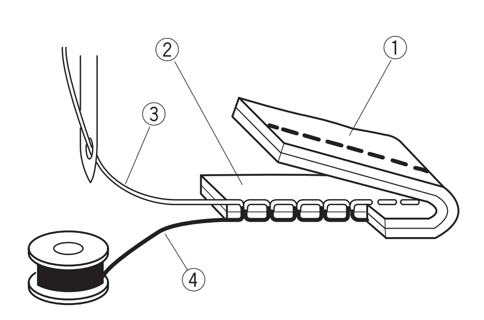
Equilibrado de la tensión del hilo
Ajuste automático de la tensión del hilo



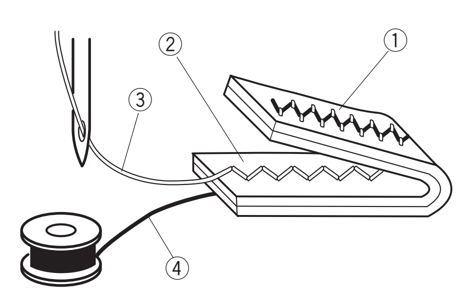
Para costuras generales, ajuste el regulador de tensión del hilo en AUTO, que cubre un amplio rango de condiciones de costura.

① Indicador de tensión del hilo

> **NOTA:**
> Es posible que deba ajustar manualmente la tensión del hilo cuando la anchura de la puntada exceda los “7,0” (vea abajo).



Tensión del hilo equilibrada
Para la costura con puntadas rectas, los hilos de la aguja y de la canilla deberán unirse en el medio de la tecla.

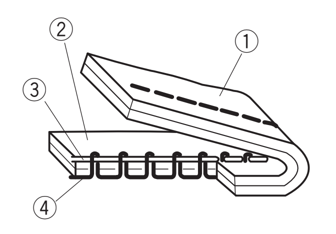


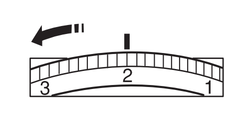
Para la costura en zigzag, el hilo de la aguja aparecerá levemente por el reverso de la tela.

① Reverso de la tela
② Anverso de la tecla
③ Hilo de la aguja
④ Hilo de la canilla

Ajuste manual de la tensión del hilo
Debe ajustar manualmente la tensión si la pantalla LCD muestra un ajuste de tensión diferente a AUTO.

También es necesario ajustar manualmente según las condiciones de costura, como el tipo de tela y la cantidad de capas.

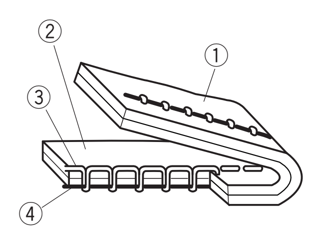


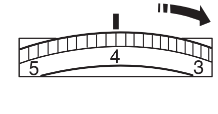


Si el hilo de la aguja está demasiado ajustado, el hilo de la canilla aparece a la derecha de la tela.

① Reverso de la tela
② Anverso de la tecla
③ Hilo de la aguja
④ Hilo de la canilla

Gire el regulador de tensión del hilo a un número más bajo para disminuir la tensión.

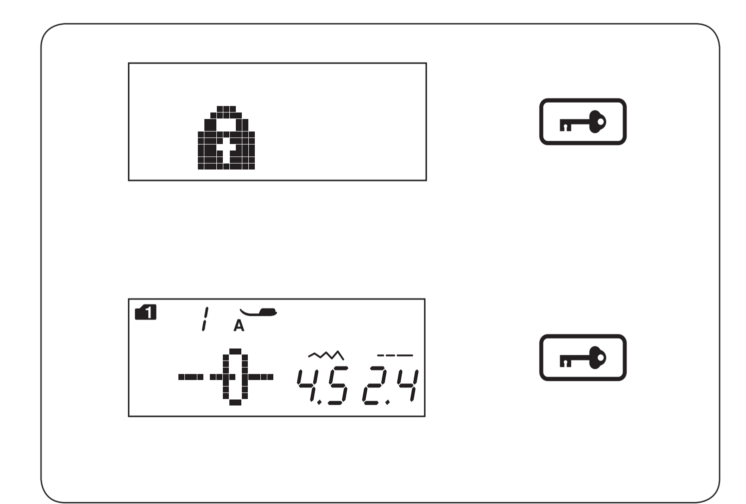




Si el hilo de la aguja está demasiado suelto, el hilo de la aguja crea bucles en la parte inferior de la tela.

① Reverso de la tela
② Anverso de la tecla
③ Hilo de la aguja
④ Hilo de la canilla

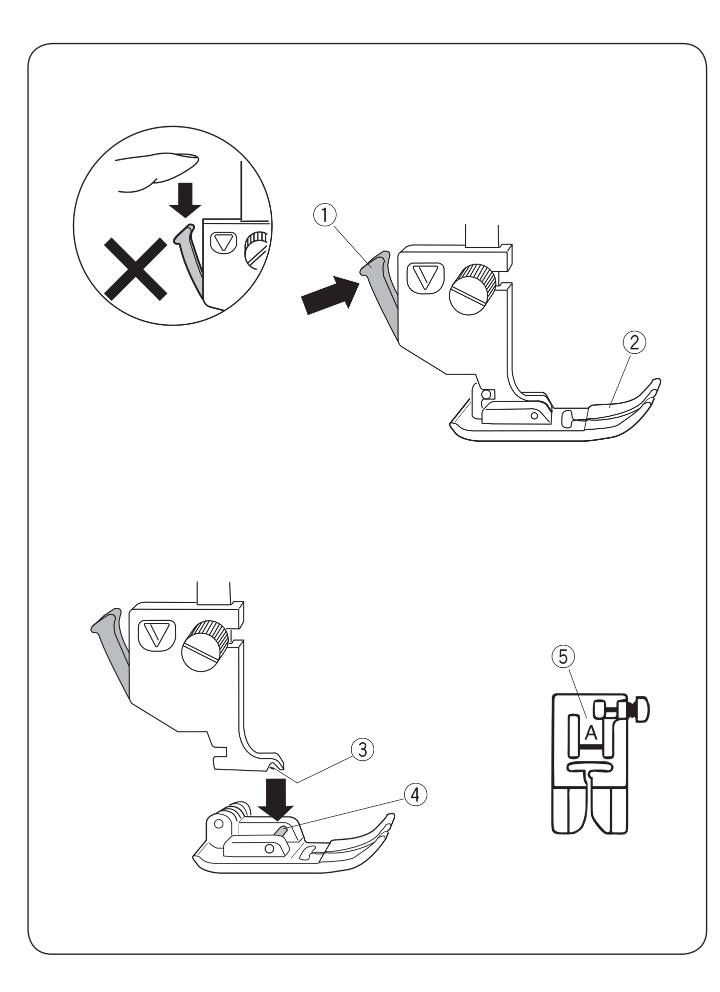
Gire el regulador de tensión del hilo a un número más alto para aumentar la tensión.



Tecla de bloqueo

Presione esta tecla para bloquear la máquina cuando sea necesario enhebrar la máquina, sustituir los accesorios, etc. Para reducir el riesgo de lesión, se desactivan todos los botones y las teclas.

Para desbloquear la máquina, vuelva a presionar esta tecla.



Cambio del pie prensatelas

 **PRECAUCIÓN:**

Siempre asegúrese presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de cambiar el pie prensatelas.

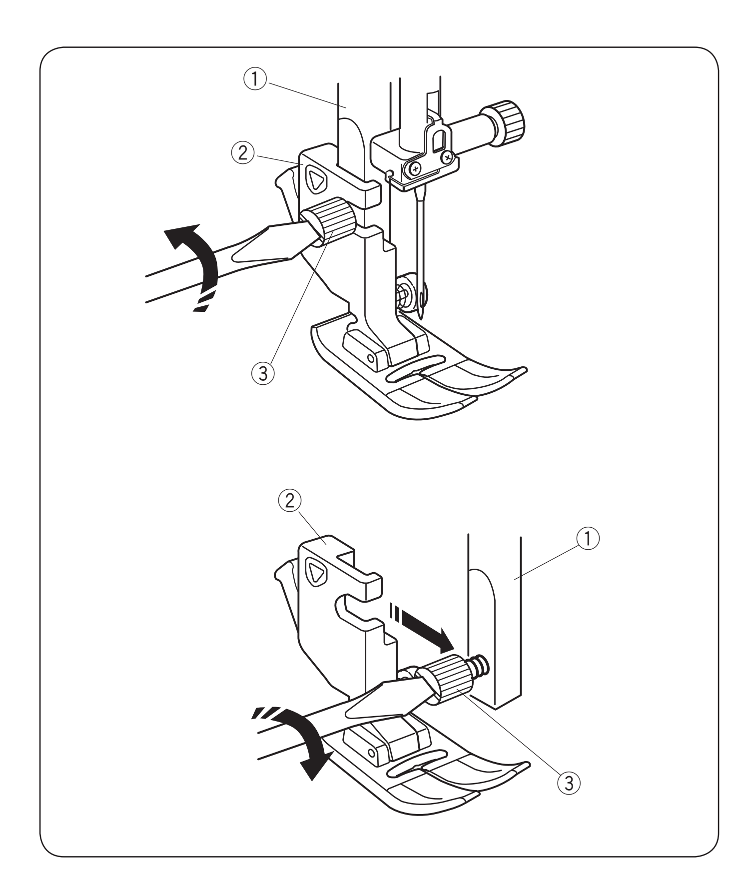
Coloque la aguja en su posición más alta y suba el alzador del prensatelas.
Presione la palanca negra situada en la parte posterior del soporte del pie.
El pie prensatelas se suelta.

① Palanca
② Pie prensatelas

Instalación del pie prensatelas

Coloque el pie de forma que el pasador quede bajo la ranura del prensatelas.
Baje la barra del prensatelas hasta que quede bien colocado.
Cada pie está marcado con una letra identificativa.

③ Ranura
④ Pasador
⑤ Letra identificativa



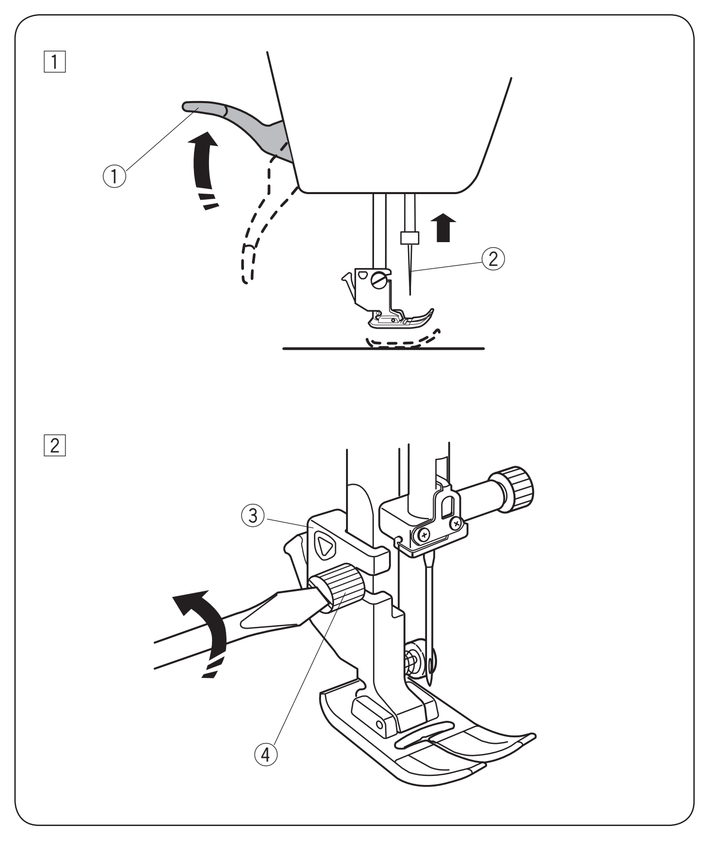
Desmontaje y montaje del soporte del pie

 **PRECAUCIÓN:**
Siempre asegúrese de presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de cambiar el pie prensatelas.

Desmontaje del soporte del pie
Eleve el prensatelas y afloje el tornillo de sujeción.
Desmonte el sujetador del prensatelas.

Montaje del soporte del pie del prensatelas
Fije el soporte del prensatelas a la barra del prensatelas desde la parte posterior.

① Barra del prensatelas
② Soporte del pie prensatelas
③ Tornillo de sujeción

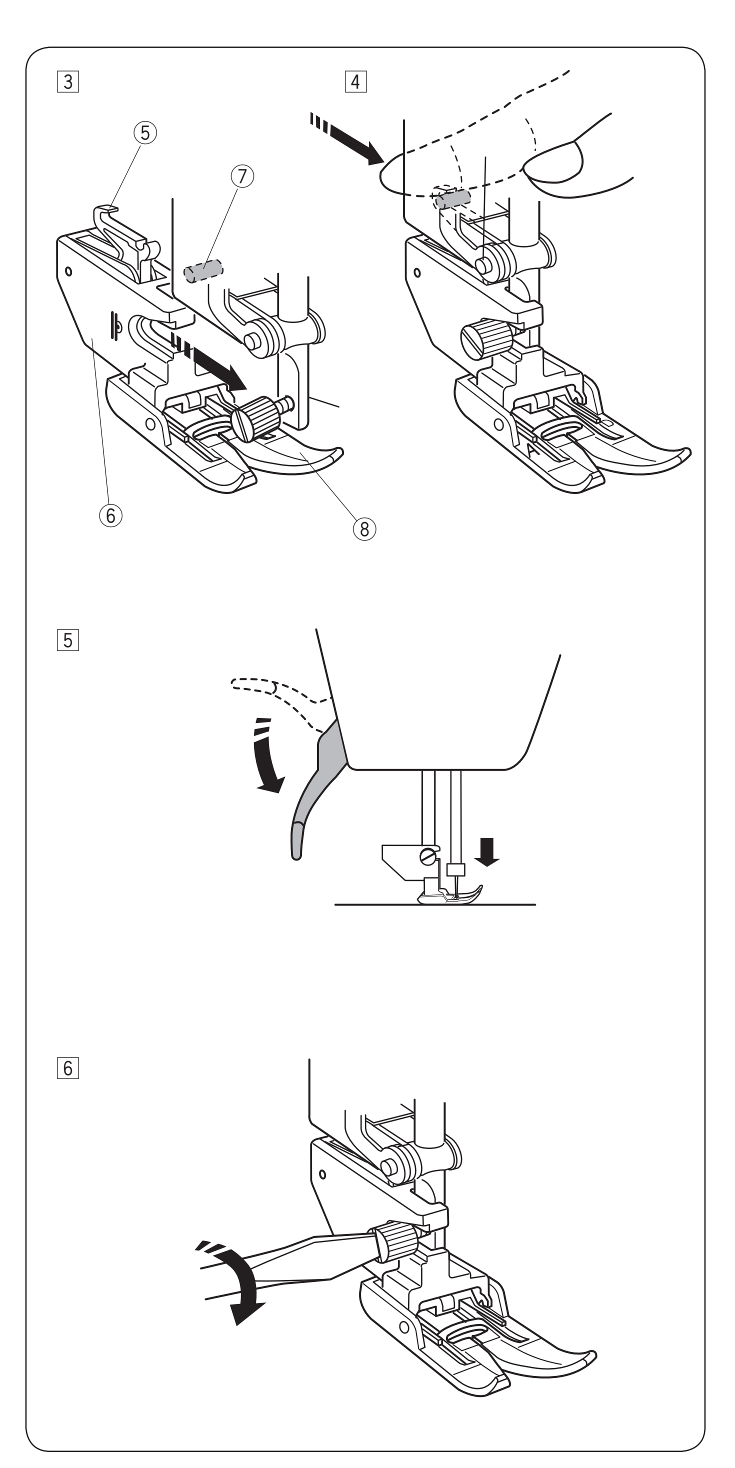


Pie de arrastre doble

 **PRECAUCIÓN:**
Siempre asegúrese de presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de cambiar el pie prensatelas.

1 Levante la aguja hasta la posición más alta.
Suba el alzador del pie prensatelas.
① Alzador del pie prensatelas
② Aguja

2 Afloje el tornillo de sujeción.
Desmonte el sujetador del prensatelas.
③ Soporte del pie prensatelas
④ Tornillo de sujeción

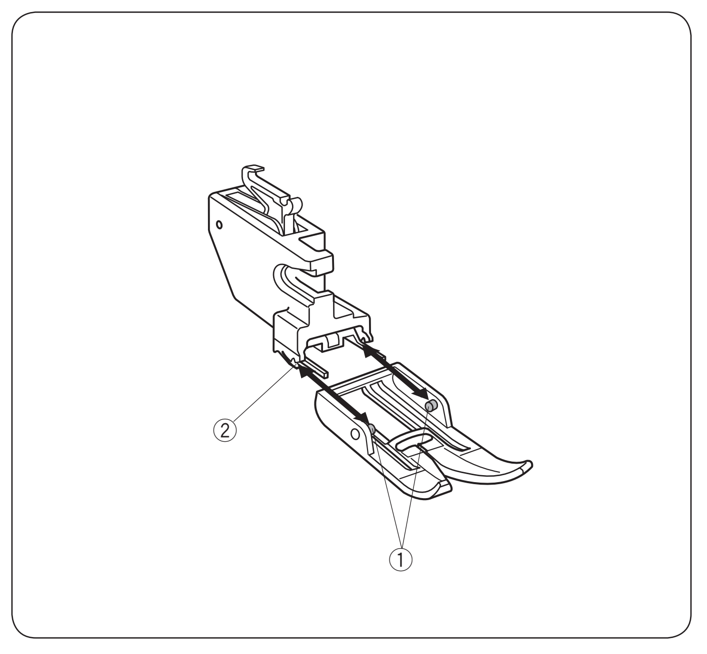


3 Monte el soporte del pie para arrastre doble en la barra del pie prensatelas.
Ajuste el tornillo de sujeción levemente con su dedo.
⑤ Acople de arrastre doble
⑥ Soporte de arrastre doble
⑦ Unidad de arrastre superior
⑧ Pie de arrastre doble

4 Empuje el acople de arrastre doble para engancharlo con la unidad de arrastre superior.

5 Baje el alzador del pie prensatelas. Baje la aguja hasta el tope girando el volante con la mano.

6 Apriete con fuerza el tornillo de sujeción con el destornillador.



Sustitución del pie de arrastre doble
Tire del pie para retirarlo.

Introduzca los pasadores del pie en las ranuras del soporte del pie y empuje suavemente el pie hasta que quede asegurado en su lugar.
① Pasador
② Ranura

Cambio de la placa de la aguja

Utilice la placa de la aguja de puntada recta al coser telas finas o con el pie de arrastre doble.

> **⚠ PRECAUCIÓN:**
> Siempre asegúrese de presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de cambiar la placa de la aguja.

1 Gire el volante y eleve la aguja a la posición más alta. Suba el alzador del pie prensatelas hasta la posición de alzado extra.
   ① Alzador del pie prensatelas
   ② Aguja

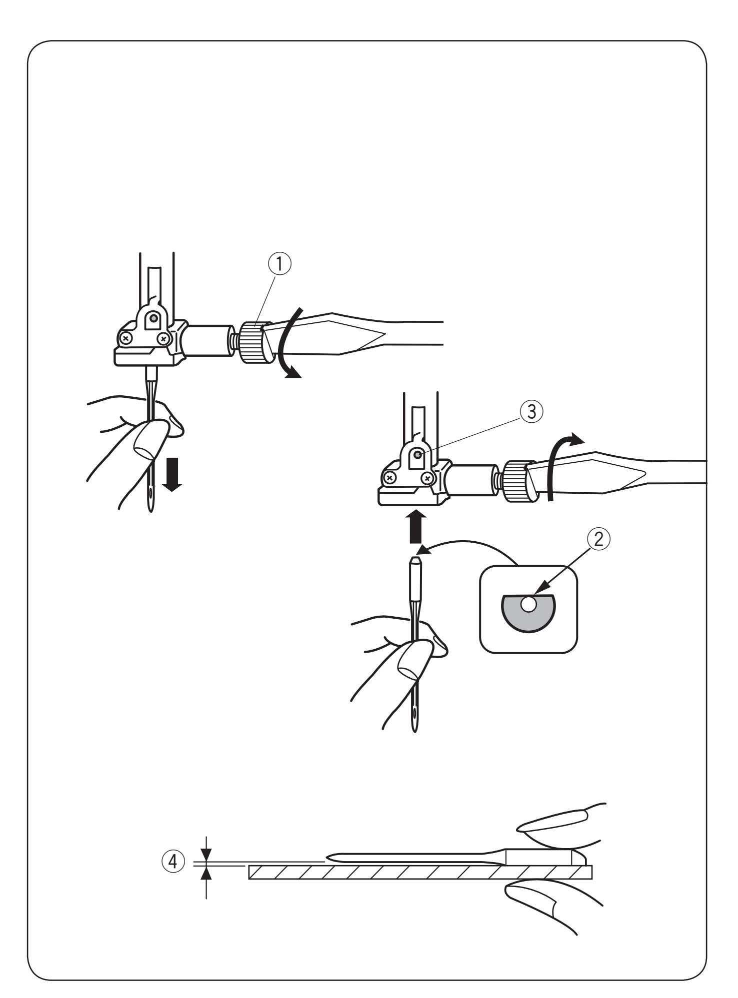
2 Deslice la tabla de ampliación hacia la izquierda para retirarla.
   Presione la palanca de liberación de la placa de la aguja para soltar la placa.
   ③ Palanca de liberación de la placa de la aguja
   ④ Placa de la aguja

3 Coloque la placa de la aguja de puntada recta en la máquina.
   Coloque el borde izquierdo de la placa de la aguja en la abertura.

4 Empuje la marca de la placa de la aguja hasta que la placa se bloquee en su lugar.
   Active el interruptor de encendido o pulse la tecla de bloqueo para desbloquear.
   Gire lentamente el volante y asegúrese de que la aguja no golpee la placa de la aguja.
   ⑤ Marca de la placa de la aguja



> **PRECAUCIÓN:**
> Nunca presione la palanca de liberación de la placa de la aguja cuando la máquina esté funcionando.



Cambio de agujas

⚠ PRECAUCIÓN:
Siempre asegúrese de presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de cambiar la aguja.

Levante la aguja, pulsando el botón de subida y bajada de la aguja. Baje el prensatelas.
Apague la máquina.
Afloje el tornillo del soporte de sujeción de la aguja y saque la aguja del soporte.
① Tornillo de sujeción de la aguja

Introduzca una nueva aguja en la fijación, con el lado plano de la aguja hacia atrás.
Al introducir la aguja en la sujeción, empújela hacia arriba hasta el pasador de tope y apriete con fuerza el tornillo de fijación con un destornillador.
② Lado plano
③ Pasador de tope

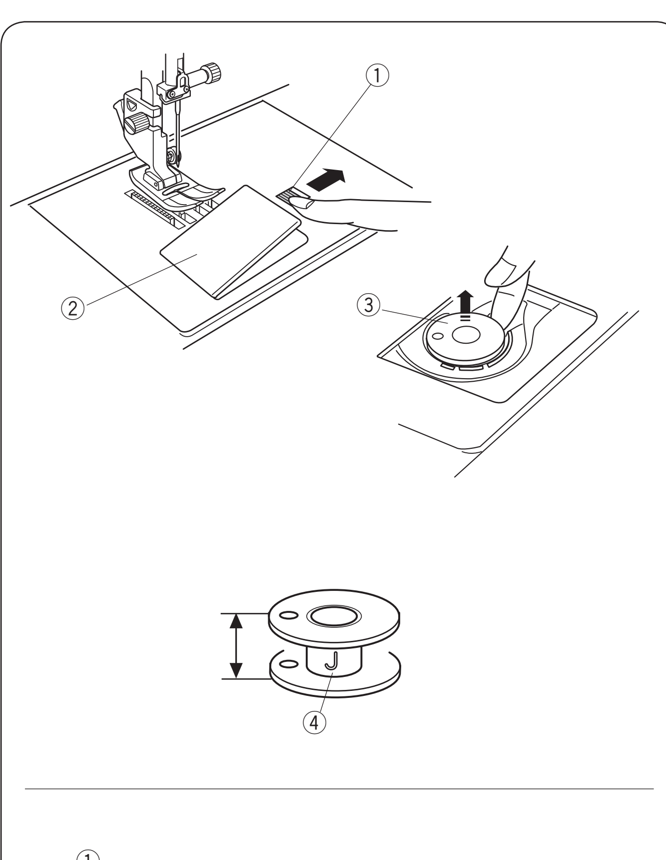
Para comprobar que la aguja no está torcida, ponga el lado plano de la aguja sobre una superficie horizontal plana (placa de la aguja, vidrio, etc.).
La separación entre la aguja y la superficie plana tiene que ser constante.
No use agujas desgastadas.
④ Separación

Tela		Hilo	Aguja
Fina	Linón, Crespón georgette, Tricot	Seda #80-100, Algodón #80-100, Sintético #80-100	#9/65-11/75 Aguja de punta azul
Media	Sábanas, Jersey, Lana, Tejido	Seda #50, Algodón #50-80, Sintético #50-80	#11/75-14/90 Aguja de punta roja
Gruesa	Mezclilla, Tweed, Forros, Acolchados	Seda #30-50, Algodón #40-50, Sintético #40-50	#14/90-16/100 Aguja de punta morada

NOTA:
La caja de agujas incluye: 1 x aguja doble, 2 x agujas de punta azul (#11/75), 1 x aguja de punta roja (#14/90) y 1 x aguja de punta morada (#14/90).

Tabla de telas y agujas

- En general, utilice el tamaño de aguja #11/75 o #14/90.
- Los hilos y agujas delgados deben utilizarse para coser telas delgadas.
- En general, utilice el mismo tipo de hilo para la aguja y la canilla.
- Utilice la aguja de azul para coser telas finas, telas elásticas y ojales para evitar los saltos de puntadas.
- Utilice la aguja de morada para coser telas gruesas, mezclilla, capas de colchas y para realizar dobladillos para evitar los saltos de puntadas.
- Utilice un estabilizador o una entretela para coser telas elásticas o telas delgadas para evitar las costuras con arrugas.
- Pruebe siempre el tamaño del hilo y la aguja en un trozo pequeño de la misma tela en la que va a coser.



Devanado de la canilla

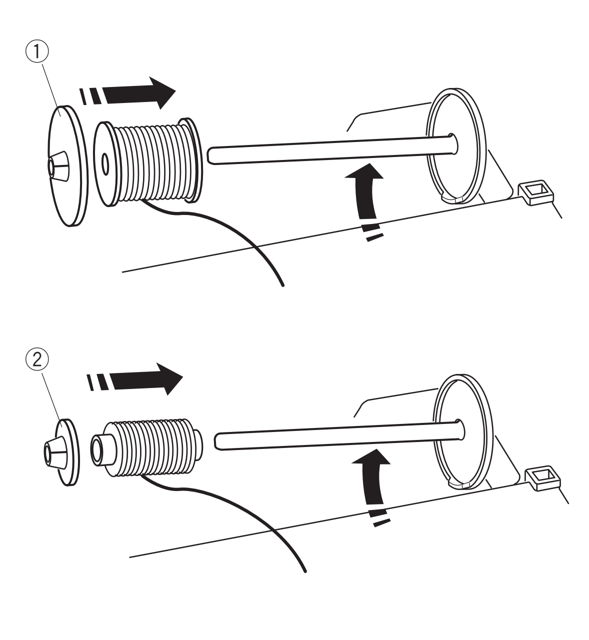
Extracción de la canilla

Mueva a la derecha el botón de apertura de la cubierta del portacanillas, y saque la placa de la cubierta.

① Botón de apertura de la cubierta del portacanillas
② Placa de la cubierta del portacanillas

Saque la canilla del portacanillas.

③ Canilla



NOTA:
Use las canillas plásticas Janome para el portacanillas horizontal (marcado con una “J” ④). El uso de otras canillas, como canillas de papel predevanadas, puede causar problemas en las puntadas y/o dañar el portacanillas.

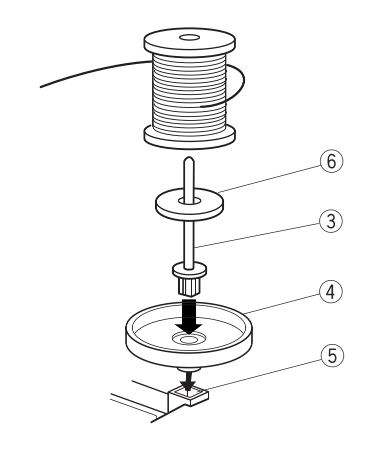
Colocación del carrete de hilo

Levante el pasador del carrete. Ponga en el pasador un carrete de hilo.
Coloque el portacarretes grande y presiónelo con firmeza contra el carrete de hilo.

① Porta carretes grande

NOTA:
Utilice el portacarretes pequeño para los carretes estrechos o pequeños.

② Portacarrete pequeño

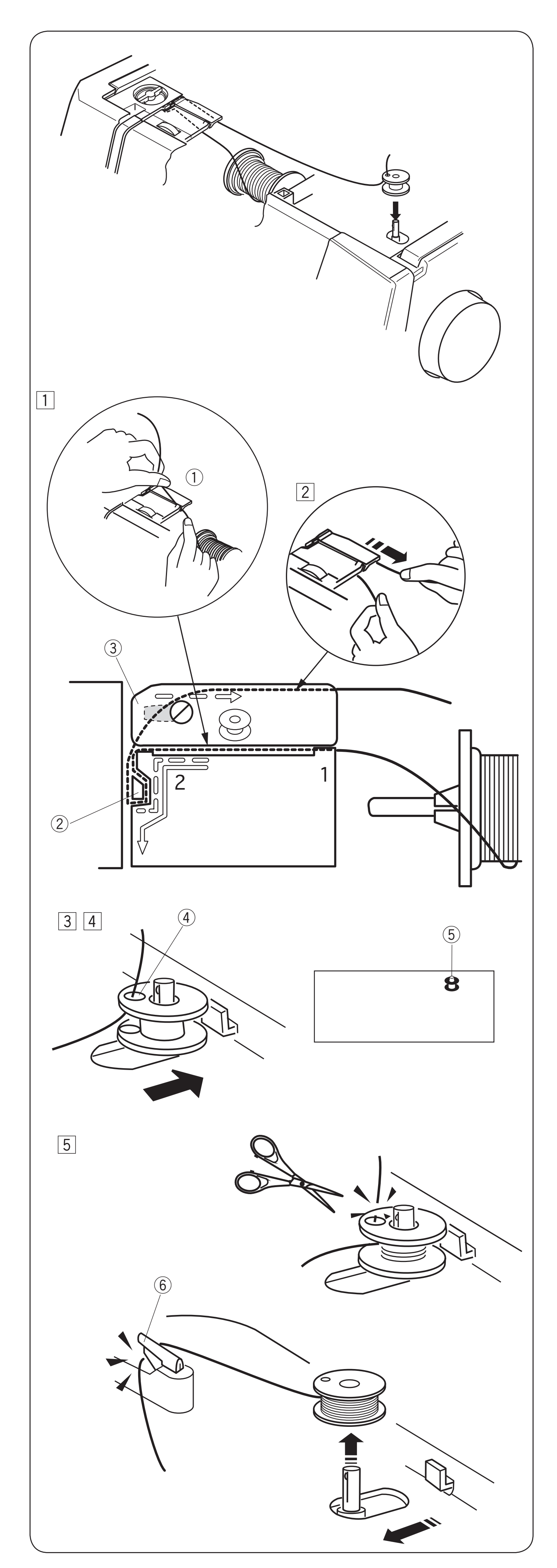


Segundo pasador del carrete

Utilice el segundo pasador del carrete si necesita bobinar una canilla sin desenhebrar la máquina mientras está trabajando.
Inserte el segundo pasador de carrete en la base del portacarretes y luego en el orificio que hay junto al pasador de carrete horizontal.
Coloque el fieltro y el carrete de hilo en el pasador como se indica en la figura.

③ Segundo pasador del carrete
④ Base del portacarretes
⑤ Agujero para segundo pasador de carrete
⑥ Cojín de fieltro

NOTA:
El segundo pasador del carrete también se utiliza para coser con aguja doble.



Devanado de la canilla

1 Extraiga hilo del carrete.
Sujete el hilo con ambas manos y páselo por la ranura de guía.
① Ranura de guía

2 Saque el hilo por el lado izquierdo y páselo por la parte delantera alrededor del guíahilos.
Saque el hilo por la parte trasera y páselo por el lado derecho por debajo de la placa guía.
Tire con fuerza del hilo hacia la derecha mientras lo sujeta con ambas manos.
② Guíahilos
③ Placa de guía

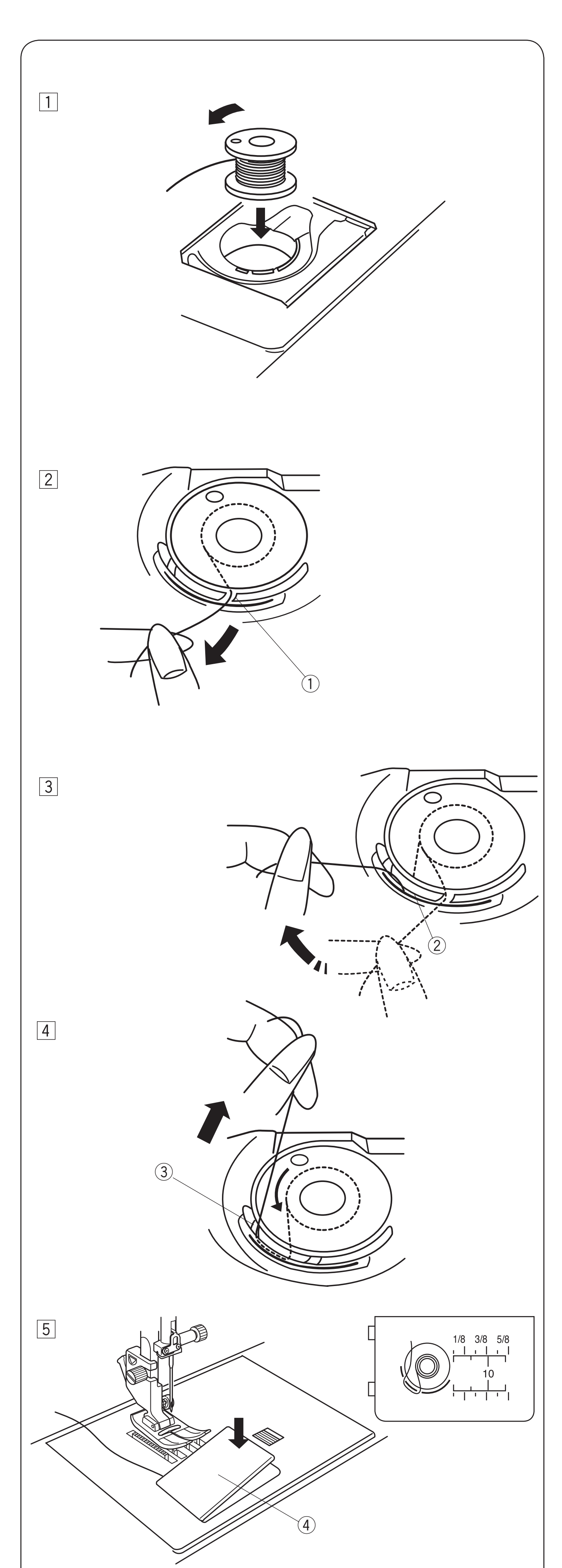
3 Inserte el hilo por el agujero de la canilla, pasándolo del lado interior al exterior.
Ponga la canilla en el eje del devanador de canillas.
Empuje la canilla hacia la derecha.
El signo de la canilla aparece en la pantalla LCD.
④ Orificio
⑤ Signo de la canilla

4 Sujete con la mano el extremo libre del hilo y ponga en marcha la máquina.
Detenga la máquina después de que la canilla haya dado varias vueltas y corte el hilo cerca del orificio de la canilla.

NOTA:
Sitúe la corredera de control de velocidad en la posición de máxima velocidad.

5 Vuelva a poner en marcha la máquina.
Detenga la máquina cuando la canilla esté completamente llena y se detenga el devanado.
Vuelva a situar el eje del devanador de canillas en su posición original.
Saque la canilla y corte el hilo con el cortahilos.
⑥ Cortahilos

NOTA:
Por motivos de seguridad, la máquina se detendrá automáticamente aproximadamente 90 segundos después de empezar el devanado.



Colocación de la canilla

1 Coloque la canilla en el portacanillas con el hilo saliendo por la izquierda.

> **⚠ PRECAUCIÓN:**
> Siempre asegúrese presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de enhebrar la máquina.

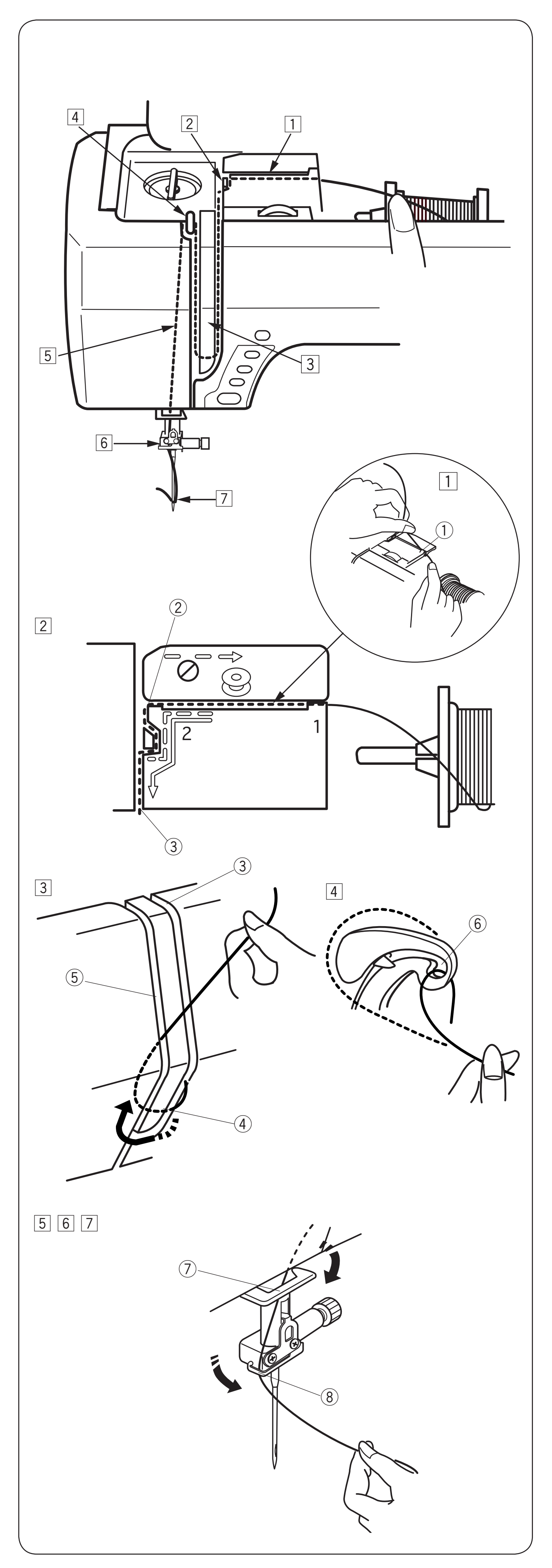
2 Pase el hilo por la muesca delantera del portacanillas.
   ① Muesca delantera

3 Saque el hilo por la izquierda, pasándolo entre las hojas del muelle de tensión.
   ② Hojas del muelle de tensión

4 Siga tirando ligeramente del hilo hasta que entre en la muesca lateral.
   ③ Muesca lateral

5 Tire unos 10 cm de hilo hacia la parte posterior.
Vuelva a colocar la placa de la cubierta del portacanillas.
   ④ Placa de la cubierta del portacanillas

> **NOTA:**
> En la placa de la cubierta del portacanillas hay una tabla de hilos de referencia.



Enhebrado de la máquina

Levante el alzador del pie prensatelas para subir el pie prensatelas.
Encienda la máquina.
Presione el botón de subir/bajar la aguja para subir la palanca tirahilos hasta su posición más alta.
Presione la tecla de bloqueo o coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado.
Pase el hilo en el orden indicado en los pasos 1 al 7.

> **⚠ PRECAUCIÓN:**
> Siempre asegúrese presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de enhebrar la máquina.

1 Sujete el hilo con ambas manos y páselo por la ranura de guía.
① Ranura de guía

2 Sujete el hilo con ambas manos y páselo alrededor de la esquina de la guía.
Tire firmemente del hilo hacia usted a lo largo del canal derecho hasta que el hilo quede enganchado.
② Esquina de la guía
③ Canal derecho

3 Pase el hilo por el canal derecho y alrededor de la parte inferior de la placa guíahilos.
Tire del hilo hacia arriba a lo largo del canal izquierdo.
③ Canal derecho
④ Placa guíahilos
⑤ Canal izquierdo

4 Mientras sujeta el hilo en el carrete, tire con fuerza del hilo hacia arriba y páselo por la parte posterior de la palanca tirahilos. Extraiga el hilo por la parte delantera e insértelo en el ojo de la palanca tirahilos.
⑥ Ojo de la palanca tirahilos

5 A continuación, tire del hilo hacia abajo por el canal de la izquierda y el guía hilos inferior.
⑦ Guíahilos inferior

6 Pase, por la izquierda, el hilo por el guíahilos de la barra de la aguja.
⑧ Guía hilo de la barra de la aguja

7 Enhebre la aguja con el enhebrador de agujas (consulte la página siguiente).

Enhebrador integrado de agujas

NOTAS:
- El enhebrador de agujas se puede usar con una aguja del nº 11 al nº 16.
  Se recomienda usar hilos de un tamaño entre 50 y 90.
- El enhebrador de agujas no puede usarse con la aguja doble.

⚠ PRECAUCIÓN:
Siempre asegúrese de presionar la tecla de bloqueo para bloquear la máquina o colocar el interruptor de encendido en la posición de apagado antes de usar el enhebrador integrado de agujas.

1 Encienda la máquina.
Pulse el botón de subida y bajada de la aguja para subirla.
Pulse la tecla de bloqueo para bloquear la máquina.
Presione a fondo la perilla del enhebrador de agujas.
El gancho del enhebrador sale a través del ojo de la aguja por detrás.
① Botón de subir/bajar la aguja
② Perilla del enhebrador
③ Gancho del enhebrador

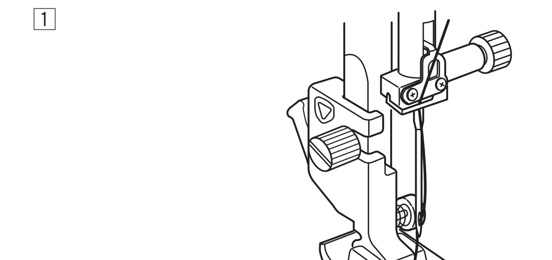
2 Pase el hilo del lado izquierdo al lado derecho, por debajo de la guía izquierda, el gancho del enhebrador y la guía derecha.
Pase el hilo alrededor de la guía derecha en su dirección.
④ Guía izquierda
⑤ Guía derecha

3 Suba lentamente el enhebrador de manera que el bucle del hilo salga a través del ojo de la aguja.
⑥ Bucle del hilo

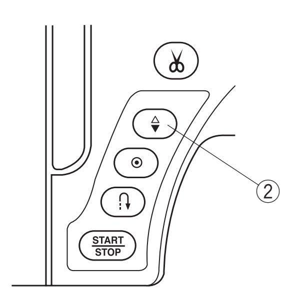
4 Extraiga el extremo del hilo por la parte trasera del ojo de la aguja.

NOTA:
El enhebrador de agujas no puede usarse con la aguja doble.

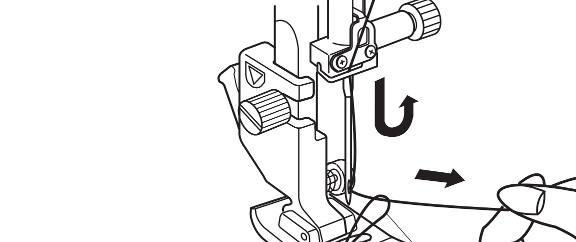
Extracción del hilo de la canilla



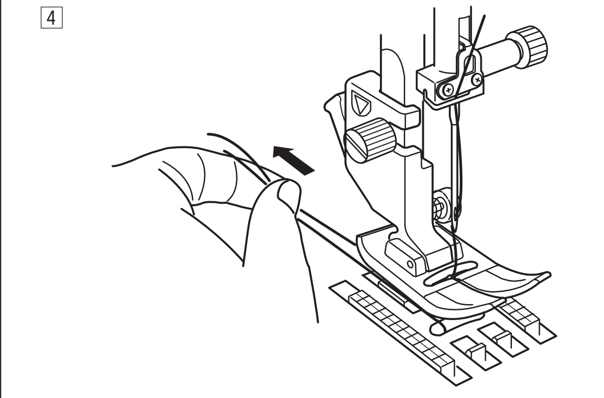
1 Suba el alzador prensatelas.
Sujete el hilo de la aguja con un dedo.
① Hilo de la aguja

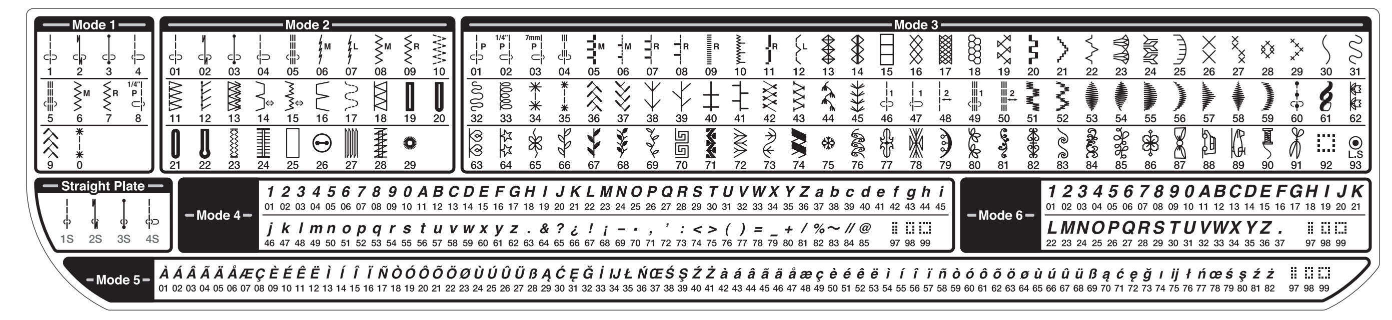
2 Pulse el botón de subida/bajada de la aguja dos veces para tirar del hilo de la canilla.
② Botón de subir/bajar la aguja

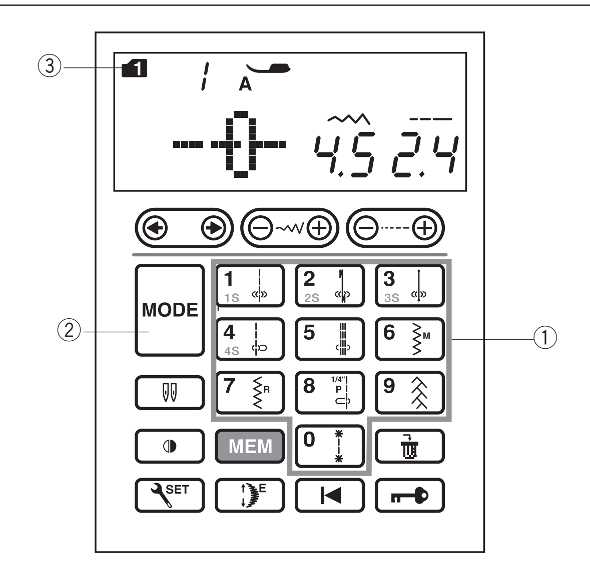


3 Tire del hilo de la aguja para tomar un bucle del hilo de la canilla.
③ Bucle del hilo de la canilla



4 Tire 10 cm (4”) de ambos hilos y páselos por la parte posterior bajo del pie del prensatelas.

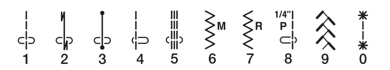


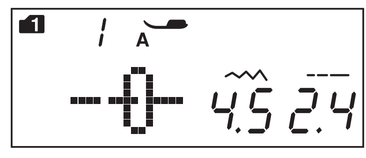


Modo 1

Puede seleccionar directamente los siguientes patrones de puntada presionando las teclas de patrón.

① Nummerknapper (Nummertast)







Ejemplo: Para seleccionar el patrón de puntada 4 en el modo 1

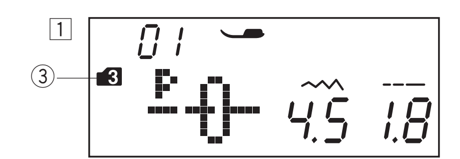
Cuando se sitúa el interruptor de encendido en la posición ON, se selecciona automáticamente el patrón directo (modo 1).

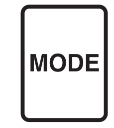
Presione la tecla de patrón 4 para seleccionar el patrón 4. Ahora se selecciona el patrón 4 en el modo 1.

Modo 2 – 6

Para seleccionar los patrones de puntada en el modo 2–6, presione primero la tecla de modo ② para seleccionar el modo deseado. Cada vez que presione la tecla de modo, cambia la carpeta ③ indicada en el lado izquierdo y el modo cambia de la siguiente manera:

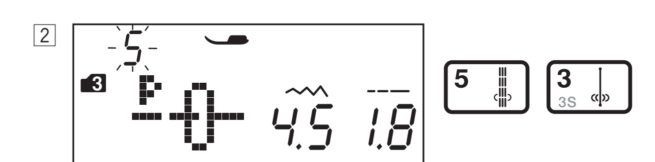
Modo 1: Selección directa de patrón.
Modo 2: Selección de patrón de puntada práctica.
Modo 3: Selección de patrón de puntada decorativa.
Modo 4: Selección de número y letra.
Modo 5: Selección de letras acentuadas europeas
Modo 6: 9 mm monogramas



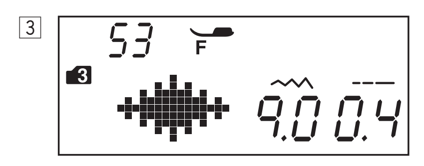


Ejemplo: Para seleccionar el patrón de puntada 53 en el modo 3

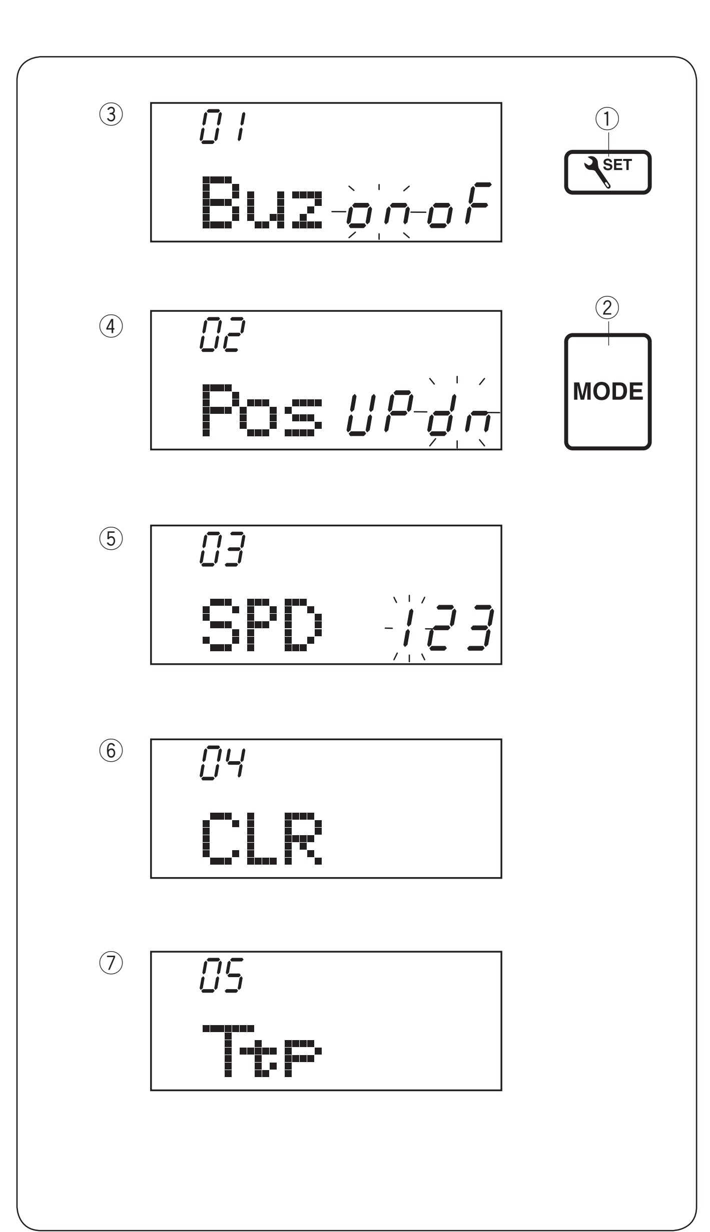
1 Encienda la máquina. Presione dos veces la tecla de modo para seleccionar el modo 3.



2 Presione las teclas de número en la pantalla táctil. Presione primero la tecla 5 y posteriormente la tecla 3.



3 A continuación se selecciona el patrón 53 en el modo 3.

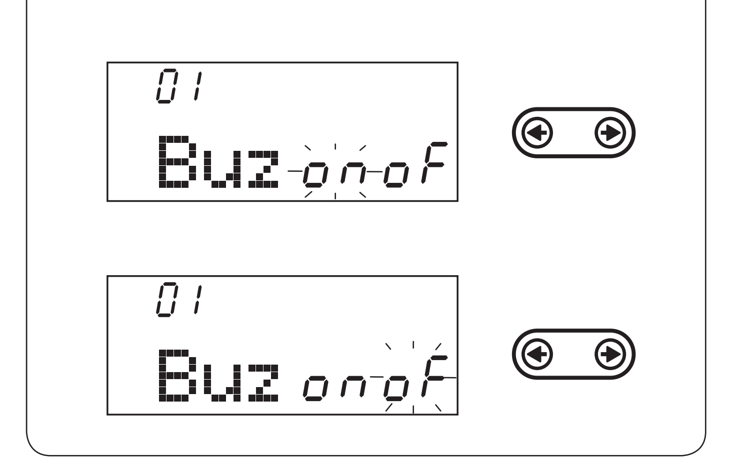


Personalización de la configuración de la máquina

Puede personalizar la configuración de la máquina para adaptarla a sus preferencias.
Pulse la tecla de configuración ① y la pantalla LCD mostrará el modo de configuración de la máquina.
Pulse la tecla de modo ② para seleccionar la configuración deseada.

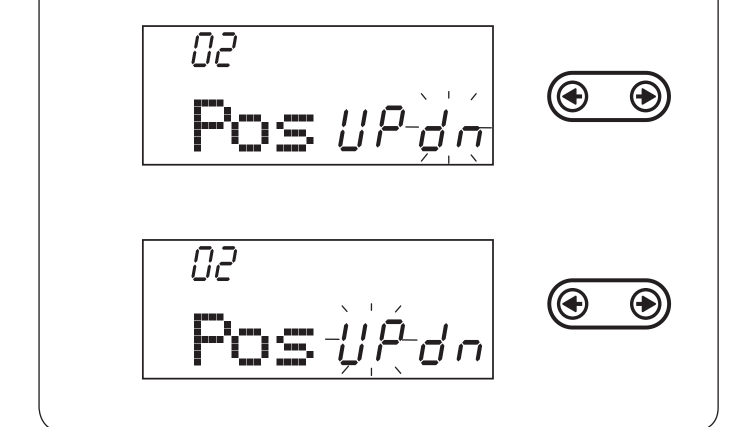
③ Configuración de la señal acústica
④ Configuración de la posición de parada de la aguja
⑤ Configuración de velocidad de arranque
⑥ Restablecimiento de todo a valores de fábrica
⑦ Calibración de posición de la tecla

Para salir del modo de configuración, pulse la tecla de configuración ①.



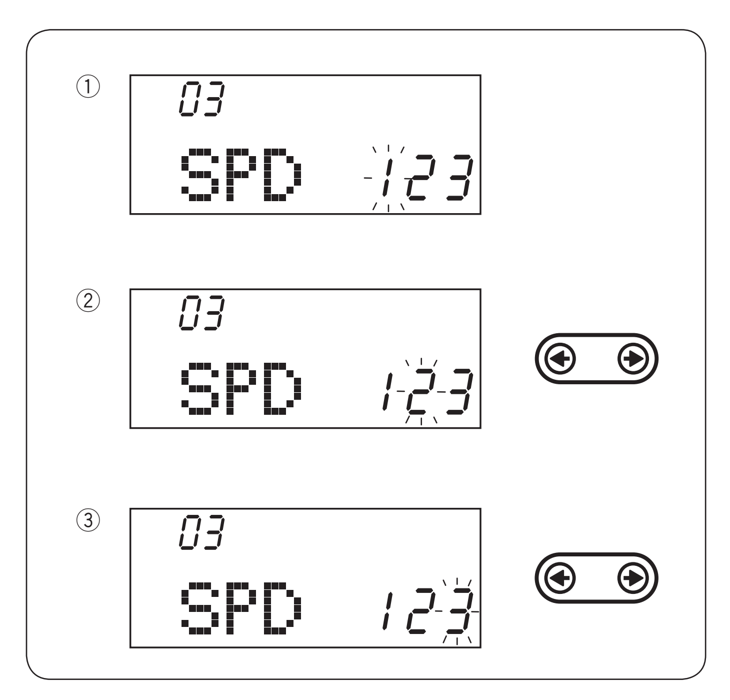
Configuración de la señal acústica

La señal acústica se puede activar o desactivar utilizando la función de configuración de la señal acústica. La configuración predeterminada de la señal acústica es “ON” (ACTIVADA).
Ingresar al modo de configuración.
Para desactivar la señal acústica, presione la tecla del “ ⊕ “ cursor y la indicación “off” parpadeará.
Para desactivar la señal acústica, presione la tecla del “ ⊖ “ cursor y la indicación “on” parpadeará.



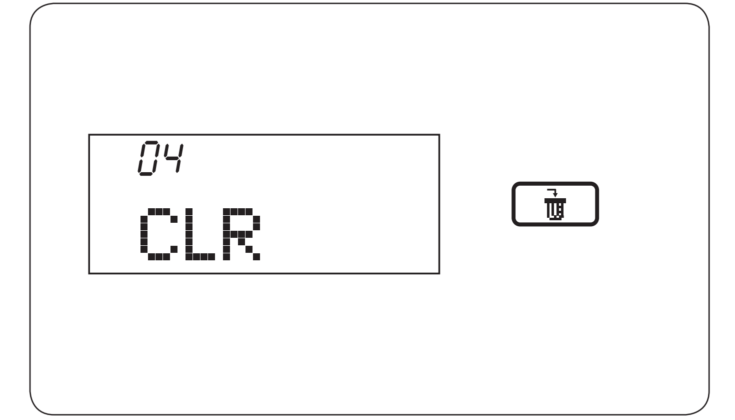
Configuración de la posición de parada de la aguja
La máquina siempre se detiene con la aguja en la posición bajada, excepto al coser ojales, puntadas especiales, monogramas, etc.
No obstante, puede seleccionar que la posición de parada de la aguja sea alzada o bajada.

Para cambiar la velocidad de arranque, pulse la tecla cursora “->” o “<-”, y el número de velocidad seleccionado parpadeará.



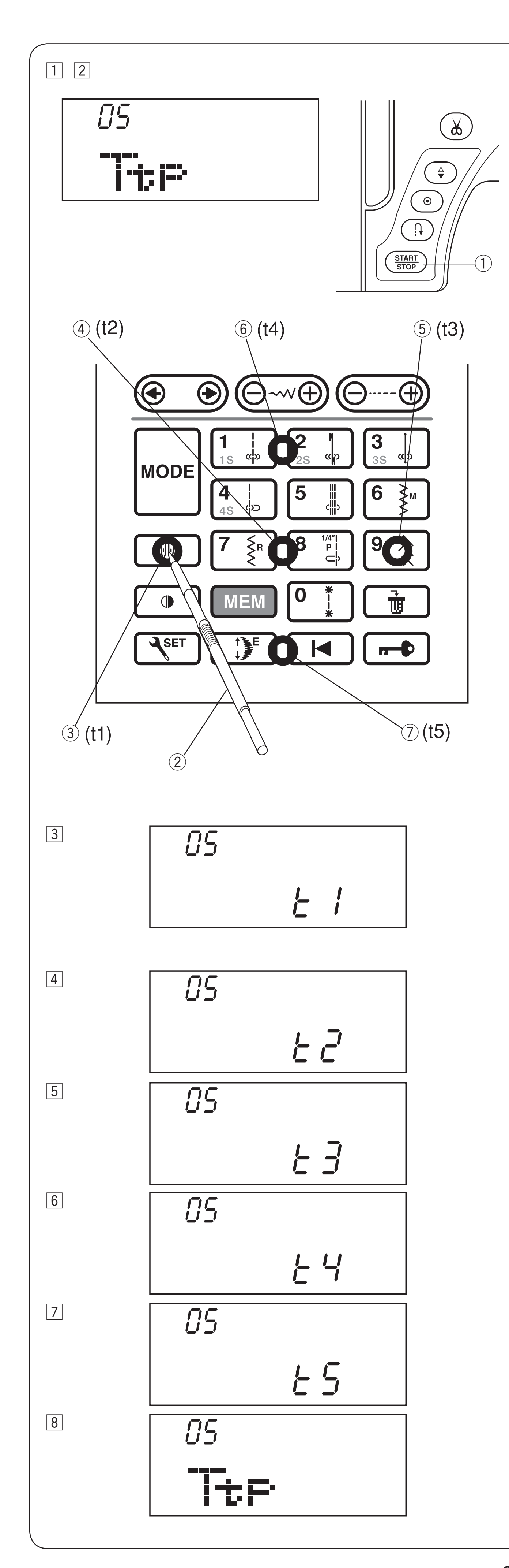
Configuración de velocidad de arranque
La máquina comenzará a coser lentamente y la velocidad de costura aumentará progresivamente hasta alcanzar el valor máximo cuando se presiona el botón de inicio/parada.
Puede seleccionar la velocidad de 1 (velocidad) ①,
2 (media) ② eller 3 (alta) ③.

Para cambiar la velocidad de arranque, pulse la tecla cursora “->” o “<-”, y el número de velocidad seleccionado parpadeará.



Restablecimiento de todo a valores de fábrica
Restablecimiento de todo a valores de fábrica
Se pueden restablecer los siguientes ajustes personalizados a los valores originales.
- Sonido de la señal acústica
- Posición de parada de la aguja
- Configuración de velocidad de arranque

Mantenga pulsada la tecla de borrar para restablecer todos los ajustes a valores predeterminados.



Calibración de la posición de la tecla

Si las teclas de función parecen no alineadas, calibre la posición de las teclas de la siguiente manera.

1 Ingrese al modo de configuración. Pulse la tecla de modo 4 veces para la calibración de posición de la tecla.

2 Pulse el botón de inicio/parada ①.

3 Aparece la pantalla de ajuste de posición de las teclas y la indicación "P1" aparece en el lado derecho de la pantalla. Utilizando el lápiz para la pantalla táctil ②, presione ③ en la pantalla táctil de su máquina.

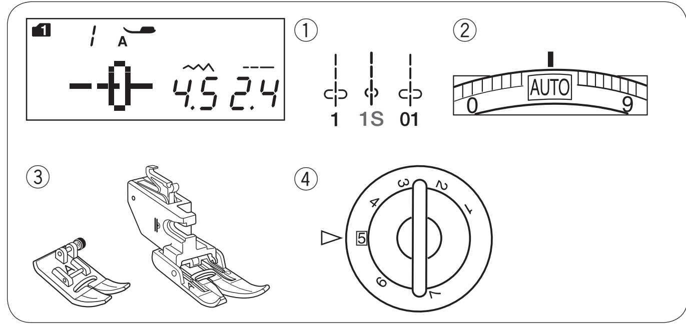
4 La indicación "t2" aparecerá en la pantalla LCD. Presione ④ en la pantalla táctil.

5 La indicación "t3" aparecerá en la pantalla LCD. Presione ⑤ en la pantalla táctil.

6 La indicación "t4" aparecerá en la pantalla LCD. Presione ⑥ en la pantalla táctil.

7 La indicación "t5" aparecerá en la pantalla LCD. Presione ⑦ en la pantalla táctil.

8 La pantalla volverá a la pantalla de ajuste de posición de la tecla.
Pulse la tecla de configuración para aplicar el ajuste.

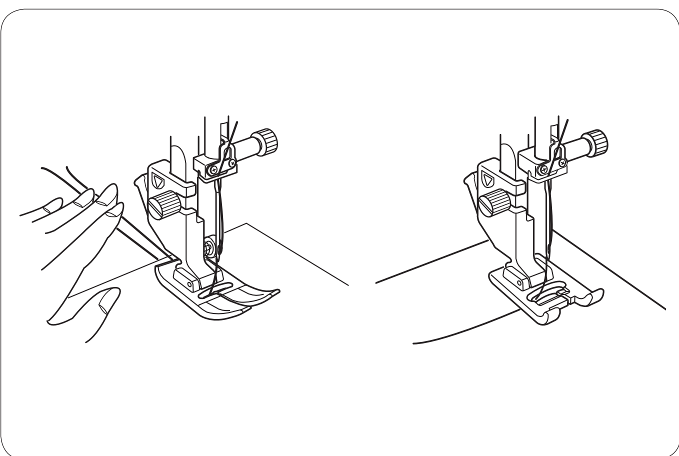


COSTURA TRADICIONAL

Puntadas rectas

Configuración de la máquina

①	Patrón:	MODO 1: 1, 1S MODO 2: 01
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie A para zigzag o Pie AD para arrastre doble
④	Presión del pie:	5



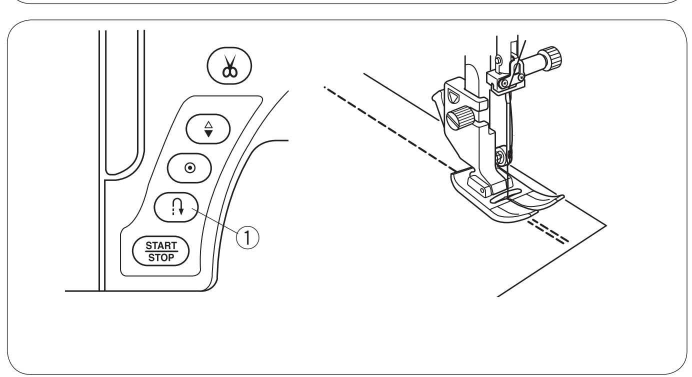
Empezando a coser

Levante el prensatelas y coloque la tela junto a una guía de costura en la placa de agujas. Baje la aguja hasta el punto de la tela donde desee empezar.

Lleve los hilos de la aguja y la canilla hacia la parte posterior. Baje el pie prensatelas.

> **NOTA:**
> Tire de los hilos de la aguja y de la canilla hacia la izquierda cuando utilice el pie F de puntada de realce o el pie R de ojal automático.

Oprima el pedal o pulse el botón de inicio/parada para comenzar a coser.
Guíe suavemente la tela por la línea de guía de la costura, dejando que fluya con naturalidad.

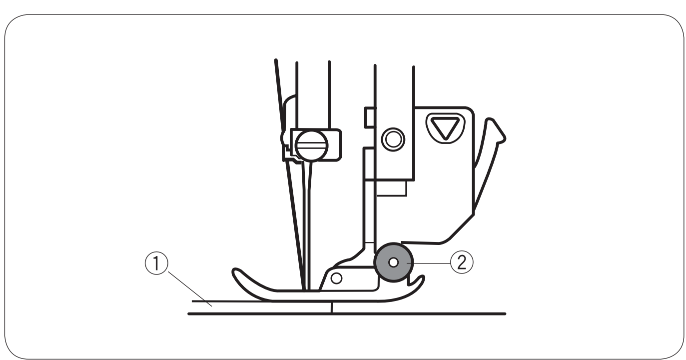


Puntadas de fijación

Para cerrar los extremos de las costuras, presione el botón de retroceso y cosa varias puntadas hacia atrás.
La máquina coserá en sentido inverso mientras tenga presionado este botón.

① Botón de inversión

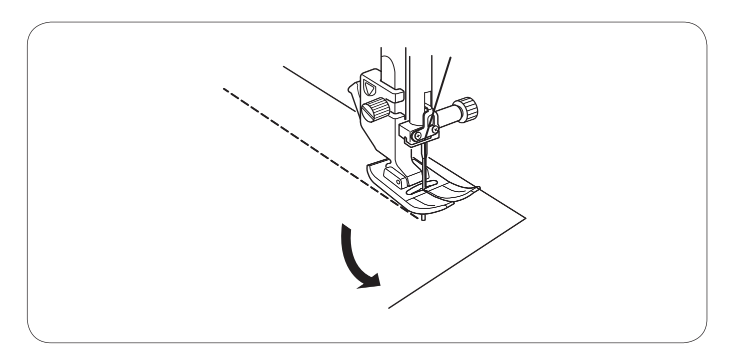
Pulse el botón de retroceso una sola vez para coser las puntadas lock-a-matic (patrón D2) o puntadas de seguridad (patrón D3) y la máquina cerrará las puntadas y se detendrá automáticamente.



Costura desde el borde de una tela gruesa

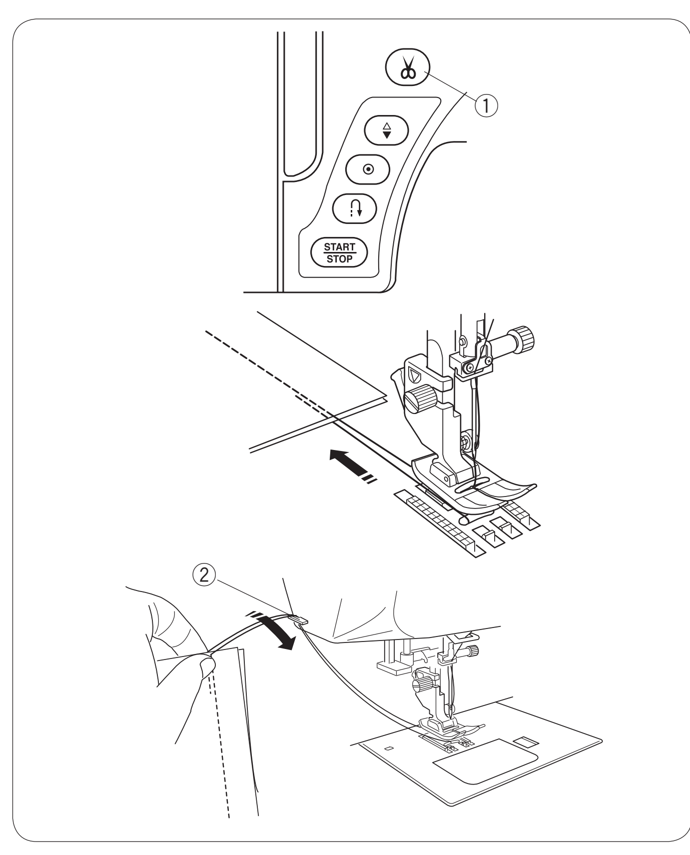
El botón negro del pie para zigzag fija el pie prensatelas en posición horizontal.
Esto resulta muy útil cuando se va a empezar a coser desde el borde de una tela gruesa o cuando va a atravesar un dobladillo.
Baje la aguja hasta la tela en el punto en el que desea comenzar a coser.
Baje el prensatelas mientras pulsa el botón negro. El pie se queda bloqueado en posición horizontal para evitar deslizamientos.

① Telas gruesas
② Botón negro



Cambio de la dirección de costura

Pare la máquina.
Suba el pie prensatelas.
Gire la tela en torno a la aguja para cambiar la dirección de costura como desee.
Baje el prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.



Corte de hilos

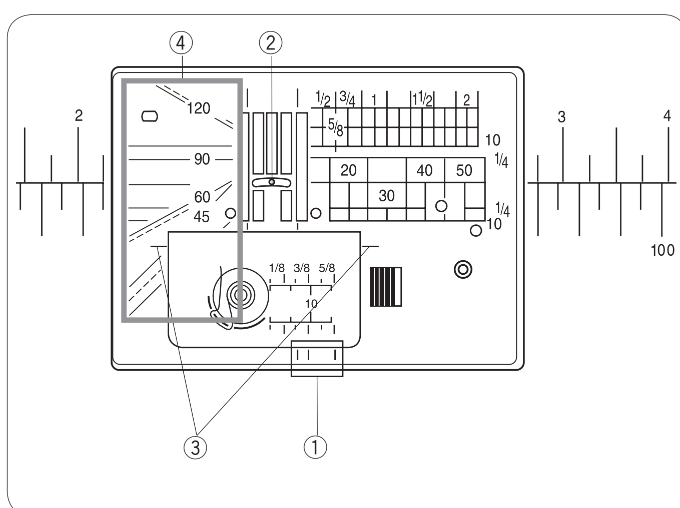
Después de terminar de coser, presione el botón del cortahilos para cortar los hilos. La barra de la aguja se sube automáticamente después de cortar los hilos.

① Botón del cortahilos

NOTAS:
El botón del cortahilos no funciona si el pie prensatelas está en la posición elevada.
Utilice el cortahilos de la cubierta frontal para cortar los hilos más gruesos o especiales cuando el cortahilos automático no funcione correctamente.

Para usar el cortahilos de la cubierta frontal, retire la tela hacia atrás.
Pase los hilos entre el cortahilos y la cubierta frontal desde atrás.
Tire de los hilos hacia usted para cortarlos.

② Cortahilos



Guías de la placa de la aguja

Las guías de costura están marcadas en la placa de la aguja, el brazo libre y la cubierta del portacanillas.
Las guías de costura para 1/4”, 3/8” y 5/8” también están marcadas en la parte frontal de la placa de la aguja.

① Guías de costura en la parte frontal de la placa de la aguja

Los números en la placa de la aguja indican la distancia en milímetros y pulgadas que hay desde la posición central de la aguja.

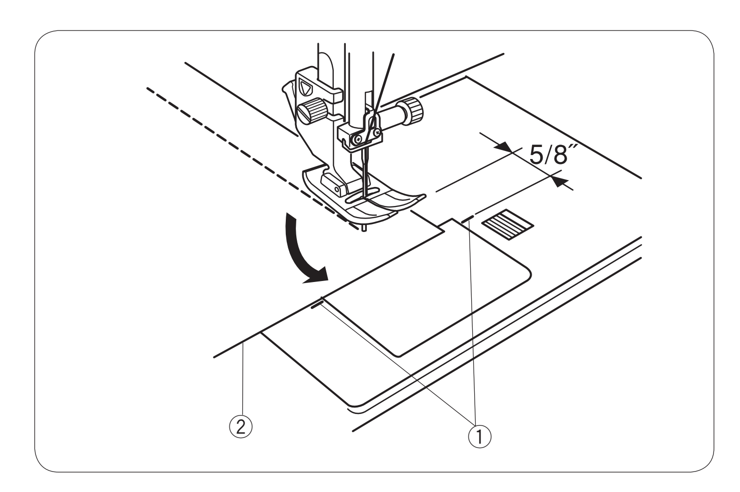
② Posición central de la aguja

Las guías para esquinas son muy útiles al girar una esquina en ángulo recto.

③ Guía para esquinas

Las escuadras en la placa de la aguja resultan útiles para unir piezas de parcheado.

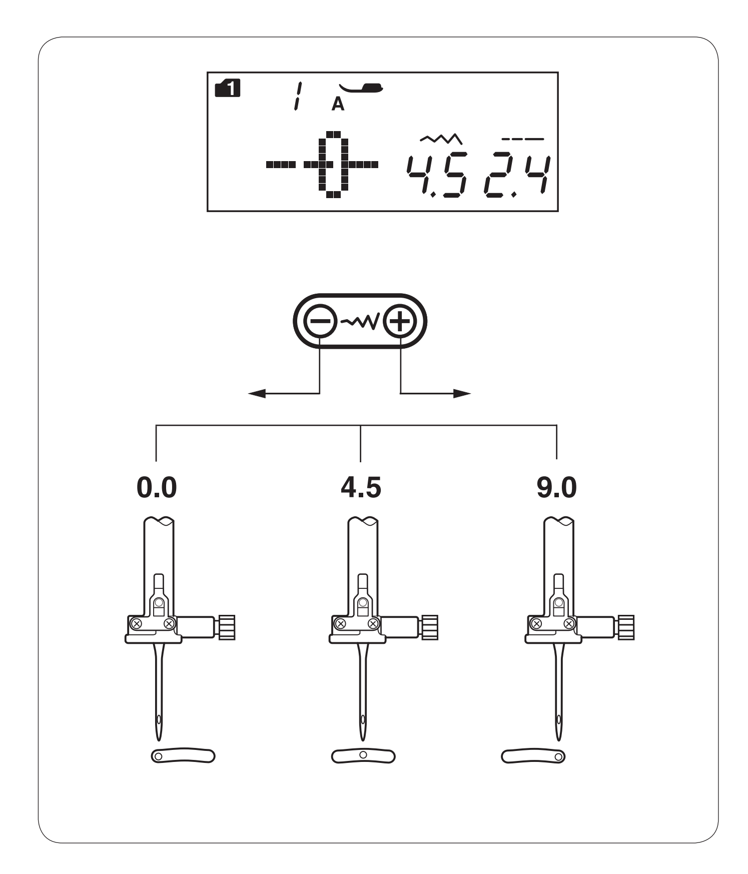
④ Escuadras



Guía para esquinas

Para mantener un margen de costura de 5/8” después de girar en ángulo recto, utilice la guía para esquinas de la placa de la aguja.
Deje de coser cuando el borde delantero de la tela llegue a las líneas de la guía para esquinas.
Levante el pie prensatelas y gire la tela 90 grados.
Baje el pie del prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

① Guía para esquinas
② Borde de la tela



Ajuste de la posición de caída de la aguja
La posición de bajada de la aguja de las puntadas rectas se puede modificar pulsando la tecla de ajuste de la anchura de la puntada.

La posición de bajada de la aguja puede ajustarse siguiente para los patrones de puntadas rectas.

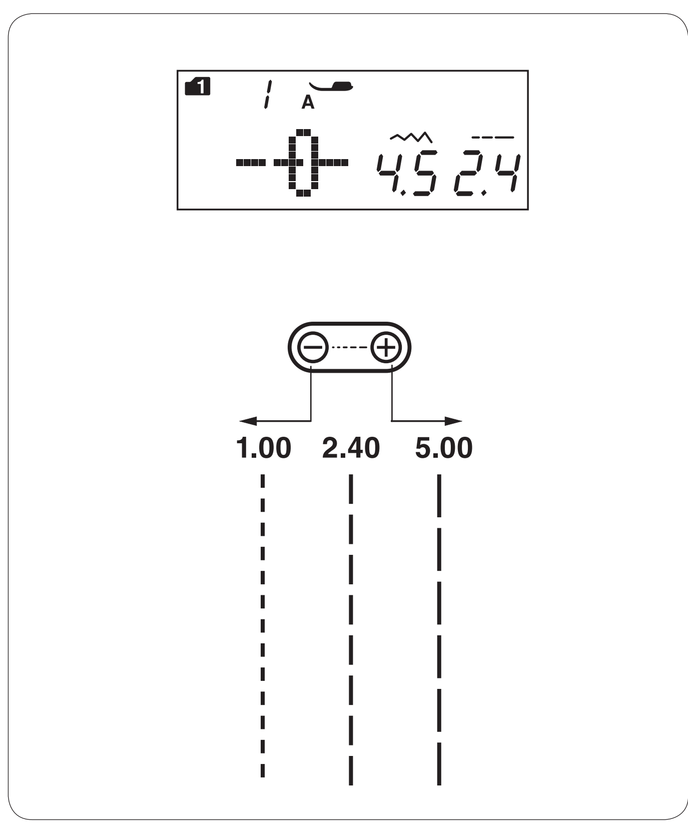
Modo 1: 1 2 3 4 5 8

Modo 2: 01 02 03 04 05

Modo 3: 01 02 03 04 46 47 49

Pulse el signo “⊕” en la tecla para mover la barra de la aguja a la derecha.

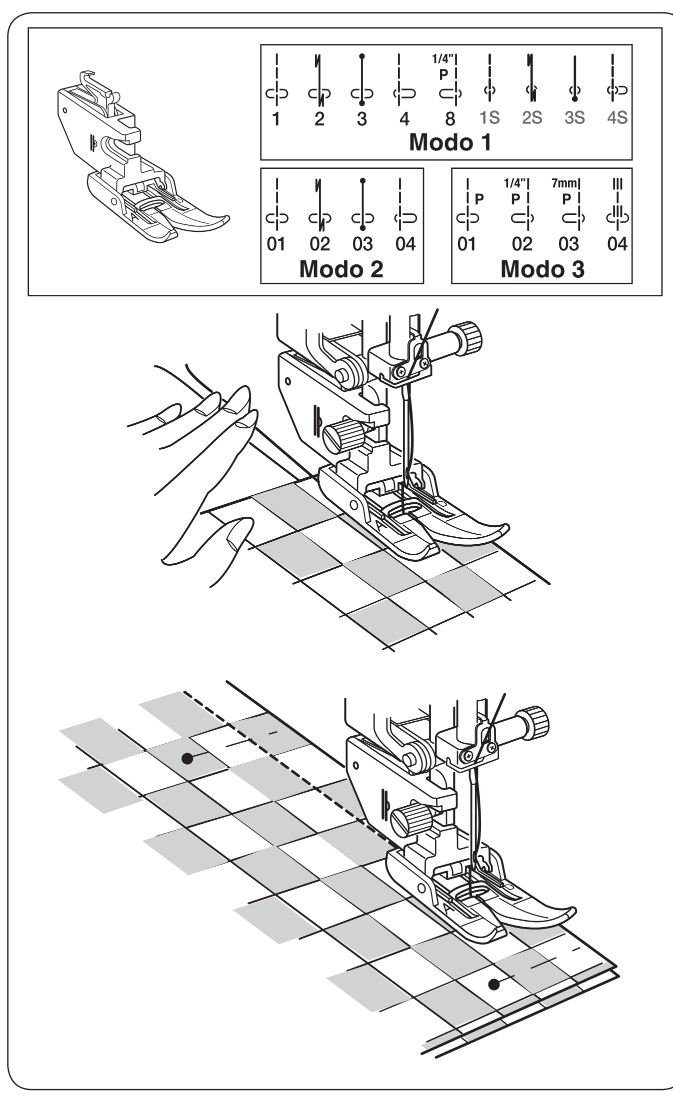
Pulse el signo “⊖” en la tecla para mover la barra de la aguja a la izquierda.



Ajuste de la longitud de la puntada
Pulse la tecla de ajuste de la longitud de la puntada si desea modificarla.
La indicación de la longitud de la puntada cambiará a medida que se vaya pulsando la tecla.

Pulse el signo “⊕” en la tecla para aumentar la longitud de la puntada.

Pulse el signo “⊖” en la tecla para disminuir la longitud de la puntada.



Costura con el dispositivo de arrastre doble

Directamente los siguientes patrones pueden coserse con el dispositivo de arrastre doble.

Modo 1: 1, 2, 3, 4, 8, 1S, 2S, 3S, 4S
Modo 2: 01, 02, 03, 04
Modo 3: 01, 02, 03, 04

El dispositivo de arrastre doble resulta extremadamente eficaz para coser con materiales que se deslizan con dificultad, como el vinilo o la piel. También impide que las capas resbalen.

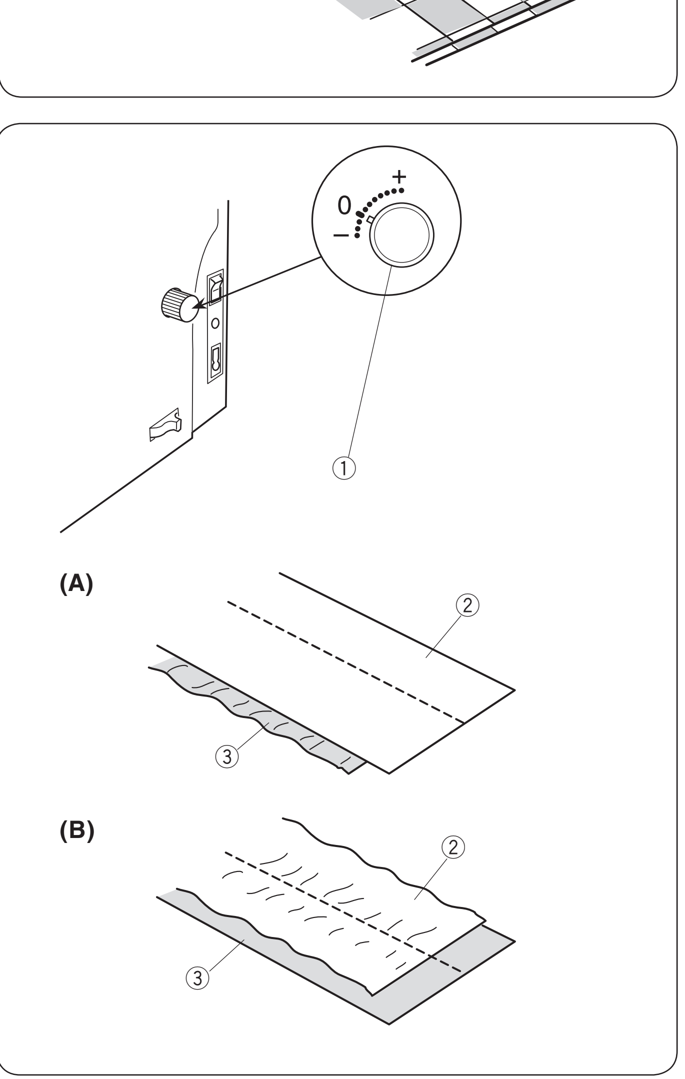
NOTA:
Consulte las páginas 14 y 15 para ver cómo montar el pie de arrastre doble y cómo enganchar el dispositivo de arrastre doble.

Costura
Levante el prensatelas y coloque la tela junto a una guía de costura en la placa de agujas. Baje la aguja hasta el punto de la tela donde desee empezar.

Lleve el hilo de la aguja y la canilla hacia la parte posterior. Baje el pie prensatelas.

Comience a coser a velocidad media. Guíe suavemente la tela por la línea de guía de la costura, dejando que fluya con naturalidad.

Cuando cosa telas escocesas, haga coincidir los cuadros de la capa superior e inferior y asegúrelas con alfileres.



Selector de equilibrio de arrastre doble

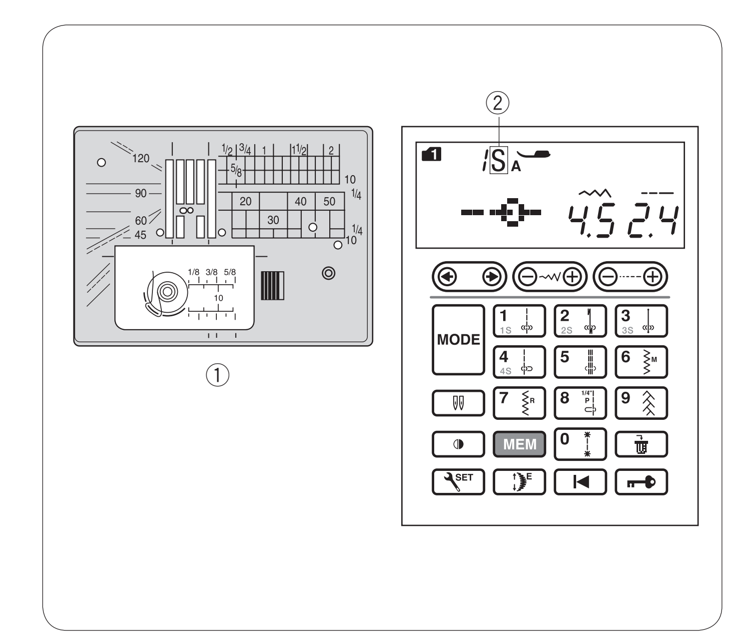
El selector de equilibrio de arrastre doble debe establecerse en “0”.
Sin embargo, es posible que necesite ajustar el equilibrio de arrastre doble con este selector dado que el efecto del arrastre doble varía en función del tipo de tela.

Haga una prueba en un trozo sobrante de la tela que vaya a utilizar para coser para comprobar el equilibrio de arrastre.

(A): Si la capa inferior se arruga, gire el selector de equilibrio de arrastre doble hacia el “+”.
(B): Si la capa superior se arruga, gire el selector de equilibrio de arrastre hacia el “-”.
① Selector de equilibrio de arrastre doble
② Capa superior
③ Capa inferior

Establezca el selector de equilibrio de arrastre a “0” después de la costura con arrastre doble.

NOTA:
Reducir la presión del pie también mejorará el equilibrio de arrastre.



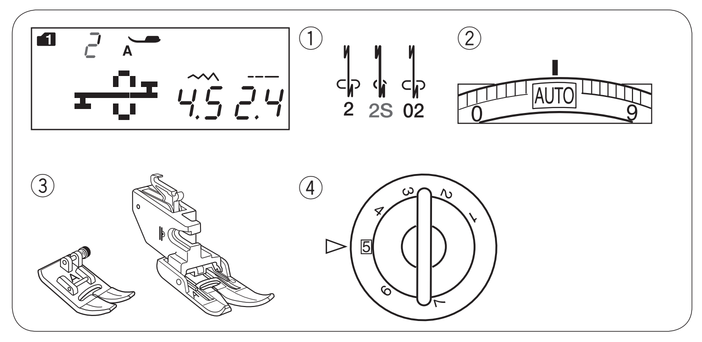
Placa de la aguja para puntada recta

Los patrones de puntada 1, 2, 3, 4 (modo 1) pueden coserse con la placa de la aguja para puntada recta.

Modo 1: 1 2 3 4

Reemplace la placa de la aguja por la placa de la aguja para puntada recta (consulte la página 16).
La indicación “S” aparecerá al final del número de patrón cuando se conecta la placa de la aguja para puntada recta.

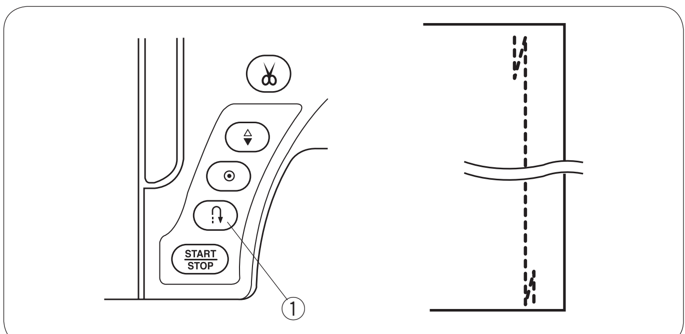
① Placa de la aguja para puntada recta
② Indicación S



Puntada “Lock-a-Matic”

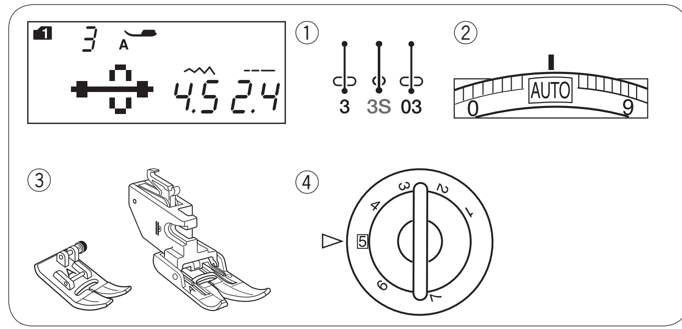
Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 1: 2, 2S Modo 2: 02
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie A para zigzag o Pie AD para arrastre doble
④ Presión del pie:	5



Utilice esta puntada para asegurar el comienzo y el fin de una costura con un pespunte. Cuando llegue al final de la costura, presione una vez el botón de retroceso ① La máquina dará cuatro puntadas hacia atrás, cuatro hacia delante y luego se detendrá automáticamente.

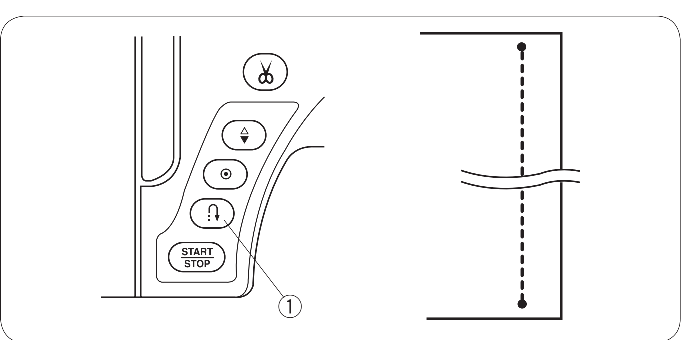
① Botón de retroceso



Puntada de seguridad

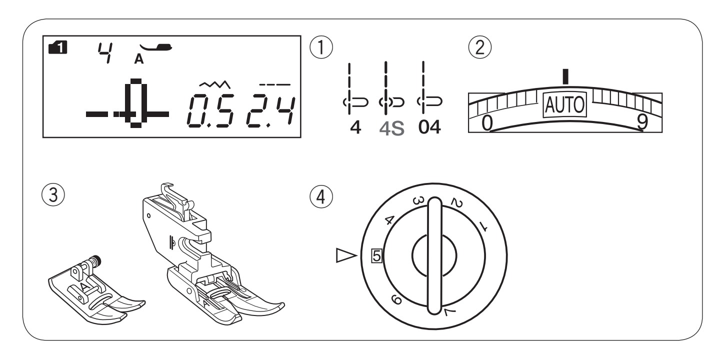
Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 1: 3, 3S Modo 2: 03
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie A para zigzag o Pie AD para arrastre doble
④ Presión del pie:	5



Esta puntada exclusiva se usa cuando se necesita una puntada de cierre invisible.
Baje la aguja cerca del borde delantero de la tela.
La máquina dará varias puntadas de seguridad en el sitio y seguirá avanzando. Si presiona el botón de retroceso ① al final de la costura, la máquina coserá varias puntadas en el sitio y se detendrá automáticamente.

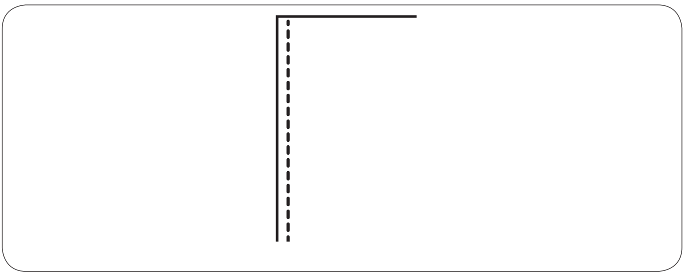
① Botón de retroceso



Puntada recta con la aguja a la izquierda

Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 1: 4, 4S
Modo 2: 04
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie A para zigzag o
Pie AD para arrastre doble
④ Presión del pie: 5

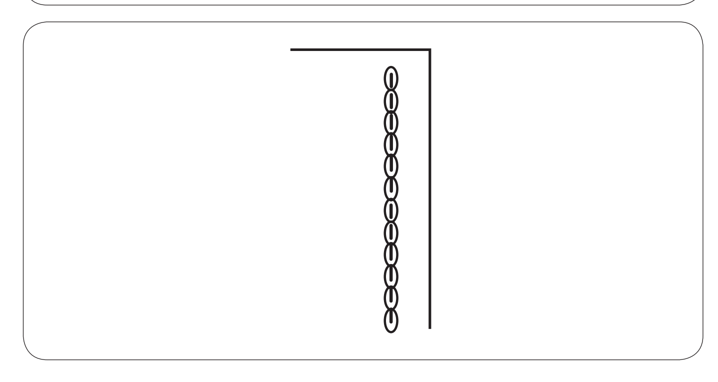


Utilice esta puntada para coser el borde de las telas.

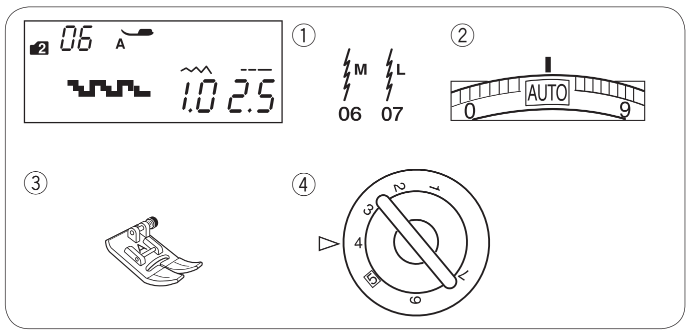
Puntada elástica triple

Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 1: 5
Modo 2: 05
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A
④ Presión del pie: 5



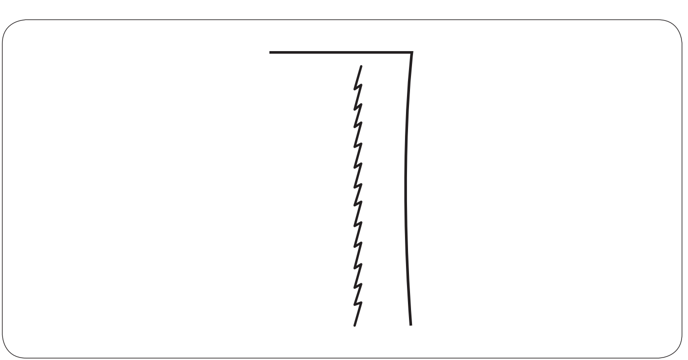
Esta puntada firme y duradera es práctica para aquellas áreas en que se necesita elasticidad y firmeza para garantizar comodidad y duración. Utilícela para reforzar áreas como las costuras de la zona de la entrepierna o las axilas. Utilícela también al coser objetos como mochilas, que necesitan una gran firmeza.



Puntada en tejidos de punto

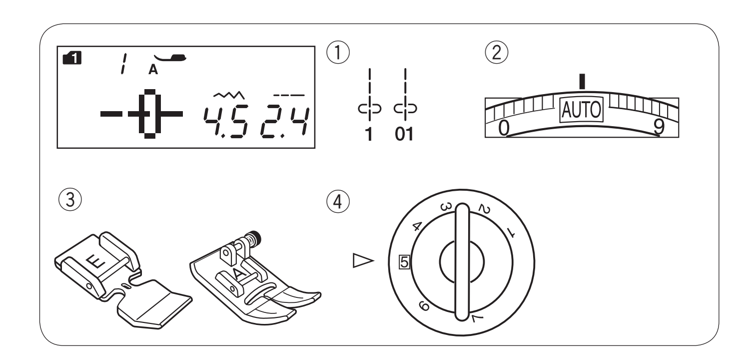
Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 2: 06 eller 07
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A
④ Presión del pie: 4



Se trata de una puntada elástica estrecha, que evita el fruncido de las telas de punto y las costuras al bies, al tiempo que permite que la costura se pueda abrir totalmente.

Utilice esta puntada al coser telas delgadas como tricot o jersey fino.
El patrón de puntada 07 ‘modo 2) es una puntada elástica en la posición izquierda de la aguja.

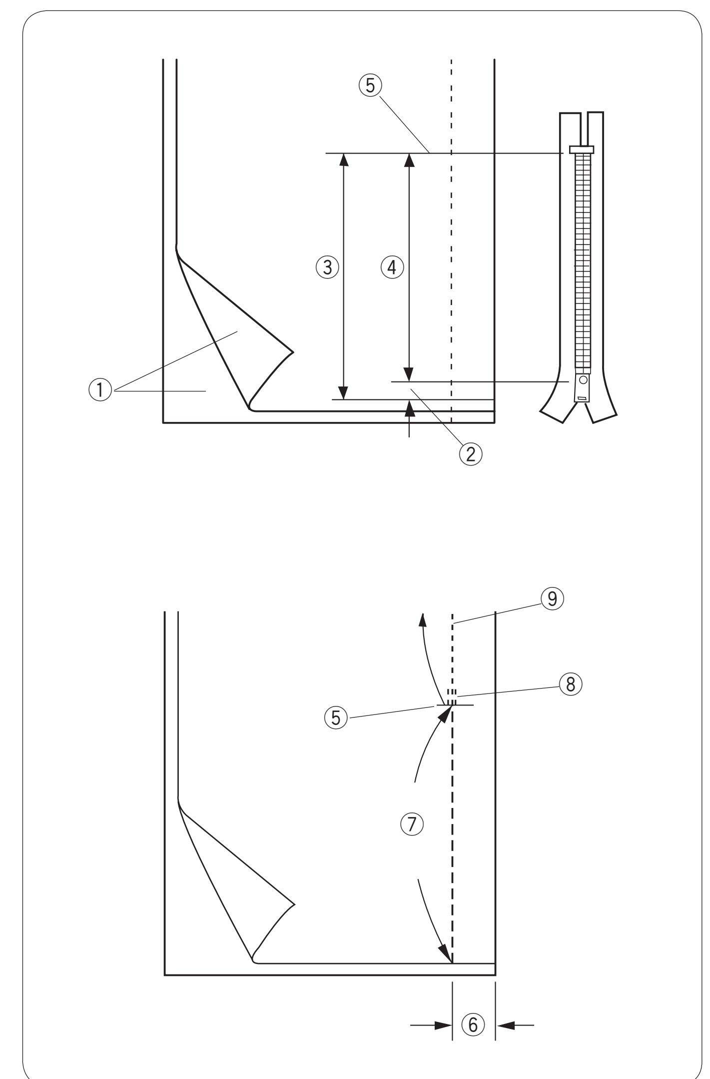


Costura de cremalleras

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 1: 1
	Modo 2: 01
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para cremalleras E
	Pie para zigzag A
④ Presión del pie:	5

NOTA:
La posición de bajada de la aguja debe ajustarse al coser con el pie E para cremalleras.



Preparación de la tela

Añada 1 cm (3/8”) al tamaño de la cremallera. Éste es el tamaño total de la abertura.

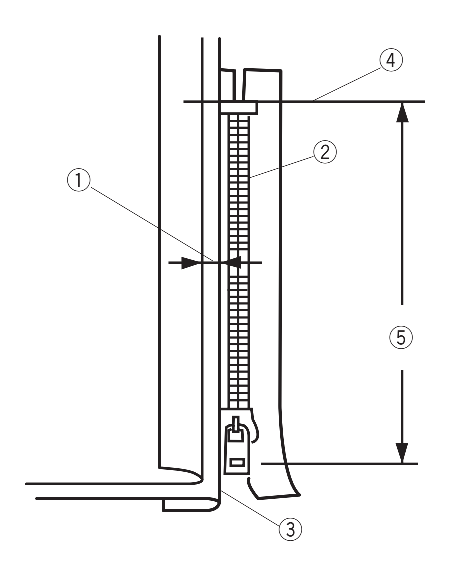
① Anversos de la tela
② 1 cm (3/8")
③ Tamaño de la apertura
④ Tamaño de la cremallera
⑤ Extremo de la abertura de la cremallera

Una los lados visibles de la tela y cosa hasta el extremo de la abertura, dejando 2 cm (5/8”) de margen.
Dé unas puntadas inversas para cerrar la costura.
Aumente manualmente la longitud de la puntada a 5,0 e hilvane la abertura de la cremallera con un hilo suelto en 1-3.

⑤ Extremo de la abertura de la cremallera
⑥ 2 cm (5/8") de margen
⑦ Hilvanado
⑧ Puntadas inversas
⑨ Puntadas de la costura

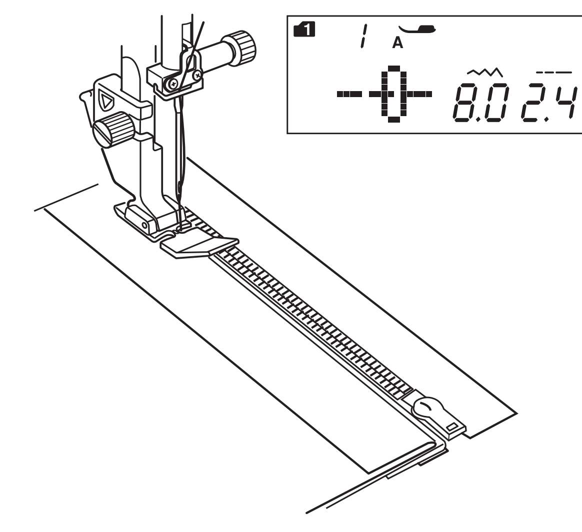
Costura





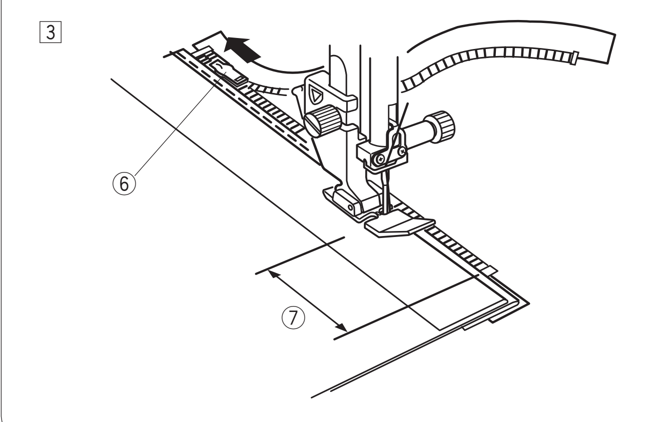
1 Doble hacia atrás el margen izquierdo. Gire el margen derecho de costura hacia abajo para formar un pliegue de entre 0,2 y 0,3 cm (1/8”). Coloque los dientes de la cremallera junto al pliegue y sujete con alfileres.
Fije los valores originales de la longitud de la puntada y la tensión del hilo.
① Margen de 0,2 a 0,3 cm (1/8”)
② Dientes de la cremallera
③ Pliegue
④ Extremo de la apertura de la cremallera
⑤ Tamaño de la apertura



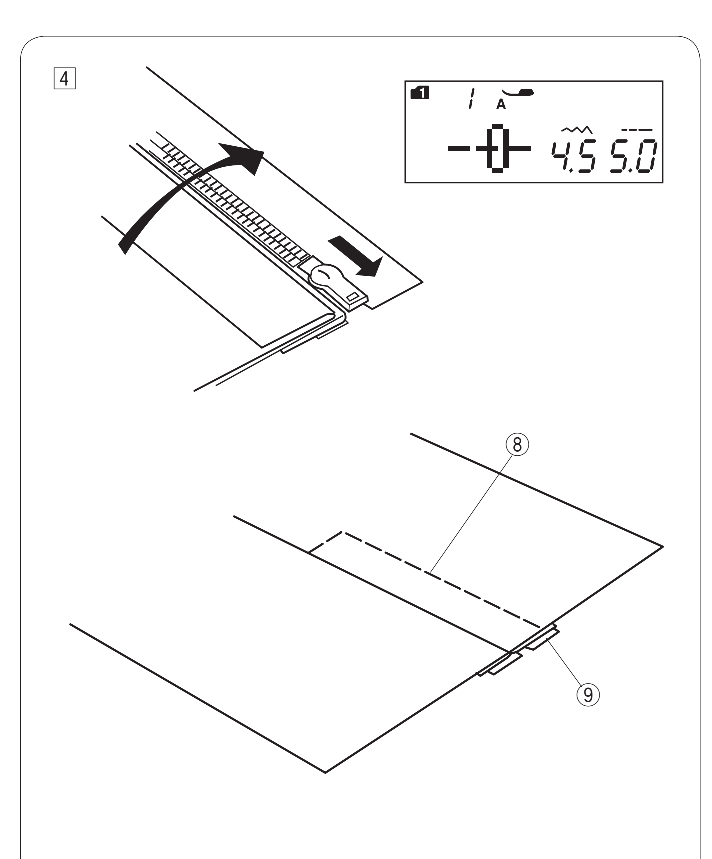


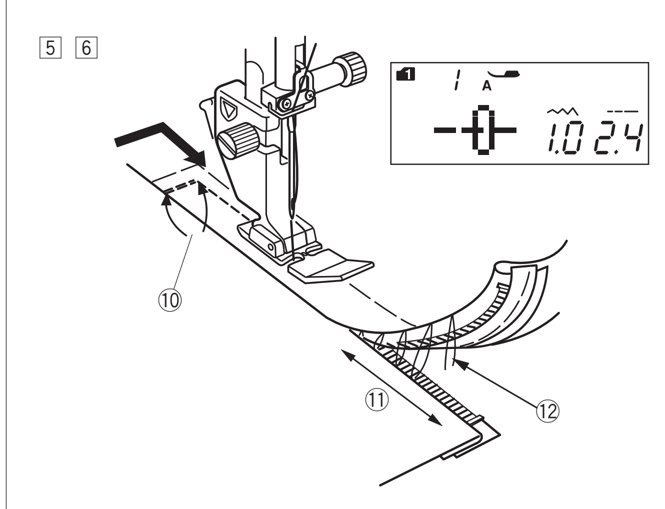
2 Fije el pie del prensatelas.
Ajuste la anchura de la puntada a 7,5 a 8,5.
Baje el pie sobre la parte superior en el extremo de la apertura de la cremallera, para que la aguja atraviese la tela al lado del pliegue y la cinta de la cremallera.
Cosa a lo largo de la cremallera, guiando los dientes de la cremallera por el borde inferior del prensatelas.

 **PRECAUCIÓN:**
Asegúrese de que la aguja no golpee el pie prensatelas cuando el pie para cremalleras o los dientes para cremalleras estén fijos y se ajuste la anchura de la puntada.

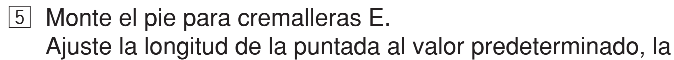


3 Cosa todas las capas que hay al lado del pliegue.
Pare la máquina 5 cm (2”) antes de que el pie E alcance el deslizador en la cinta de la cremallera.
Acerque la aguja ligeramente a la tela.
Eleve el pie y abra la cremallera para despejar el control deslizante.
Baje el prensatelas y acabe de coser la costura.
⑥ Control deslizante
⑦ 5 cm (2”)





4 Cierre la cremallera y abra la tela, con el anverso de la tela hacia arriba.
Monte el pie para zigzag A.
Ajuste la longitud de la puntada a 5,0, la anchura de la puntada a 4,5 (valor predeterminado) y el regulador de tensión del hilo en 1.
Hilvane la tela abierta y la cinta de la cremallera para unirlas.
⑧ Hilvanado
⑨ Cinta de la cremallera

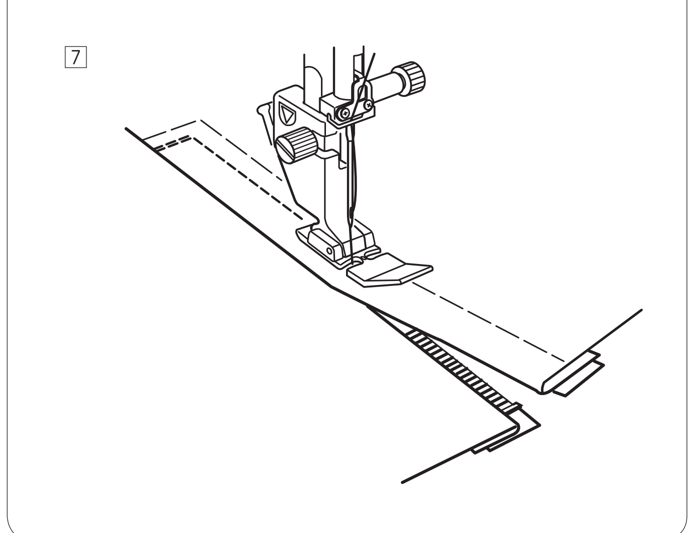


5 Monte el pie para cremalleras E.
Ajuste la longitud de la puntada al valor predeterminado, la anchura de la puntada a 0,5 a 1,5, el regulador de tensión del hilo en “AUTO”.

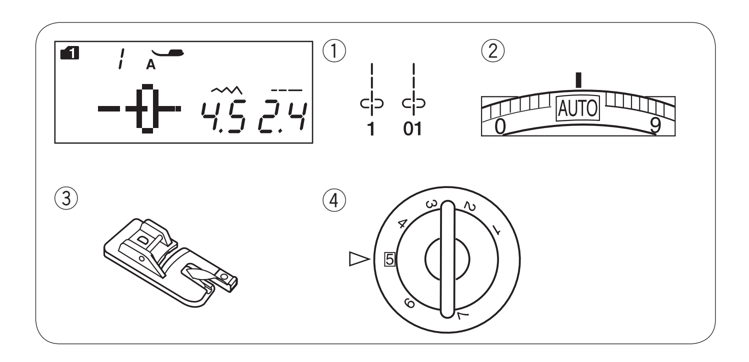
Realice el pespunte entre el extremo de la apertura 0,7 a 1 cm (3/8”) y gire la tela 90 grados.
⑩ 0,7 a 1 cm (3/8”)

⚠ PRECAUCIÓN:
Asegúrese de que la aguja no golpee el pie prensatelas cuando el pie para cremalleras o los dientes para cremalleras estén fijos y se ajuste la anchura de la puntada.

6 Una la tela y la cinta de la cremallera, guiando los dientes de la cremallera por el borde inferior del prensatelas.
Deténgase a unos 5 cm (2”)del borde superior de la cremallera.
Descosa las puntadas de hilvanado.
⑪ 5 cm (2”)
⑫ Puntadas del hilvanado



7 Baje la aguja hasta la tela, suba el prensatelas y abra la cremallera.
Saque los hilos del hilvanado tras acabar la costura.



Dobladillo enrollado

Configuración de la máquina

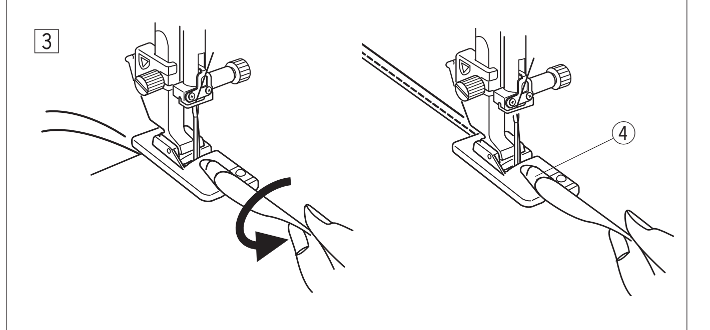
①	Patrón:	Modo 1: 1
		Modo 2: 01
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie D para dobladillo enrollado
④	Presión del pie:	5



Costura

1. Doble el borde de la tela dos veces, con una longitud de 6 cm (2 a 3/8”) y una anchura de 0,3 cm (1/8”).
   ① 6 cm (2 a 3/8”)
   ② 0,3 cm (1/8”)

2. Coloque la tela alineando el borde del dobladillo con la guía del pie.
   Baje el pie y cosa entre 1 y 2 cm (1/2” y 1”), mientras lleva ambos hilos a la parte posterior.
   ③ Hilos



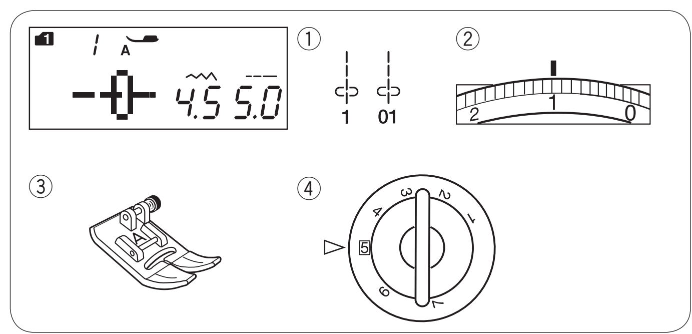
3. Detenga la máquina y baje la aguja hasta la tela.
   Levante el pie prensatelas e introduzca la parte doblada de la tela en la ondulación del pie.
   Baje el pie y cosa, levantando el borde de la tela para que entre de forma uniforme y sin problemas.
   ④ Ondulación del pie

0.6 cm
⑤
0.6 cm

NOTA:
Recorte unos 0,6 cm (1/4”) de las esquinas para reducir el grosor.
⑤ 0,6 cm (1/4”)

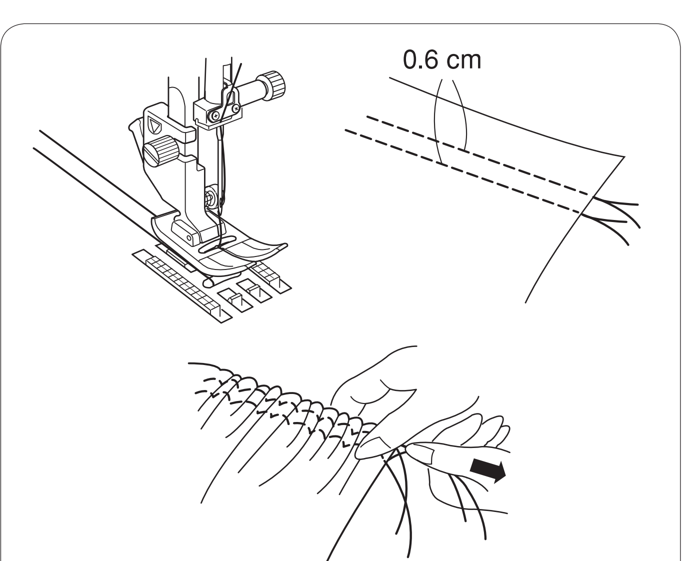


Fruncido



Configuración de la máquina

①	Patrón:	Modo 1: 1
		Modo 2: 01
②	Tensión del hilo:	1
③	Pie prensatelas:	Pie para zigzag A
④	Presión del pie:	5



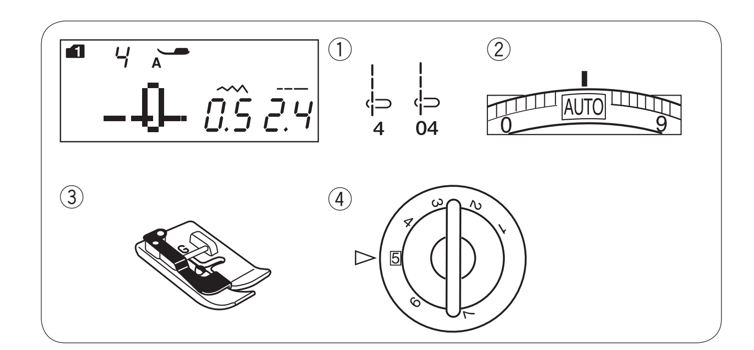
Afloje la tensión del hilo a “1” y aumente la longitud a 5,0.

> **NOTA:**
> Tire del hilo de la canilla y extraiga un hilo de 10 cm (4”) por la parte posterior antes de comenzar a coser.
> Utilice el cortahilos sobre la placa frontal.

Cosa dos filas de puntadas rectas con 0,6cm (1/4”) de distancia.
Anude los hilos al comienzo.
Tire de los hilos de la canilla en el extremo para fruncir la tela.

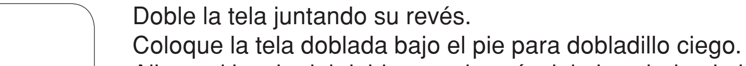
Anude los hilos en el extremo y distribuya los fruncidos en forma uniforme.

Ribetes

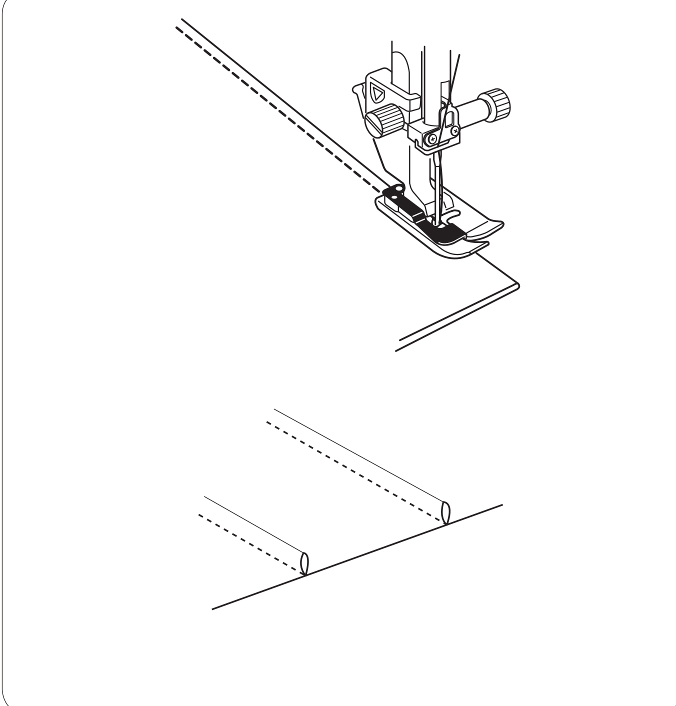


Configuración de la máquina

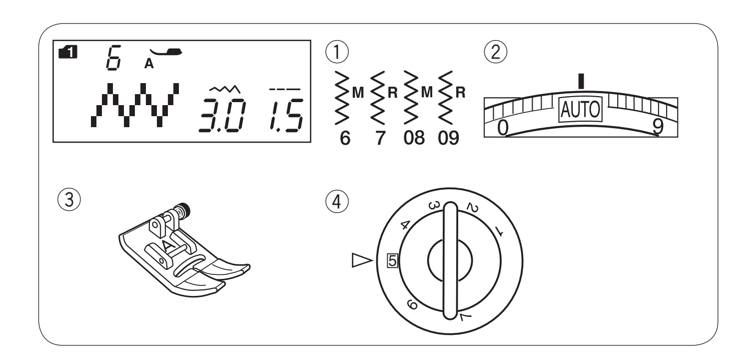
①	Patrón:	D4
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie para dobladillo ciego G
④	Presión del pie:	5



Doble la tela juntando su revés.
Coloque la tela doblada bajo el pie para dobladillo ciego.
Alinee el borde del doblez con la guía del pie, y baje el pie.
Cosa guiando el borde del doblez a lo largo de la guía.



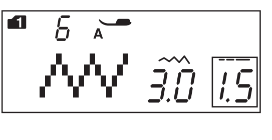
Abra la tela y empuje las alforzas hacia un lado.



Puntada en zigzag

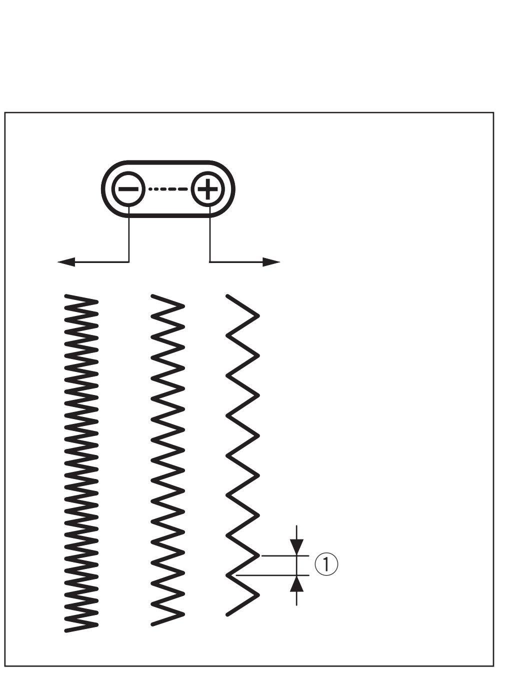
Configuración de la máquina

①	Patrón:	9 o 10
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie para zigzag A
④	Presión del pie:	5

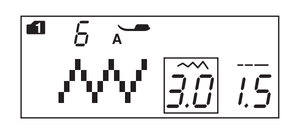


La puntada en zigzag se emplea en diversos tipos de costuras, incluyendo el sobrehilado. Se puede usar con la mayoría de las telas tejidas.
La puntada en zigzag densa también puede usarse para colocar apliques.

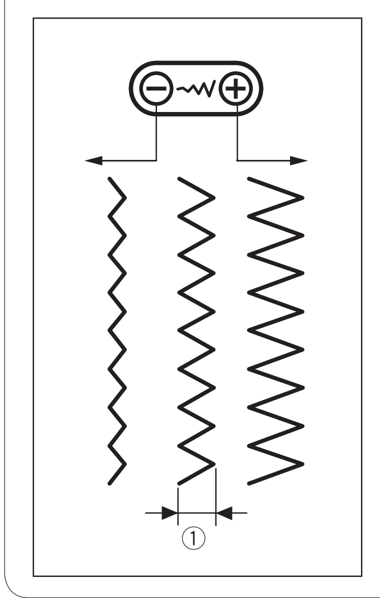
Ajuste de la longitud de la puntada
Pulse la tecla de ajuste de la longitud de la puntada si desea modificar la longitud de la puntada de las puntadas en zigzag.

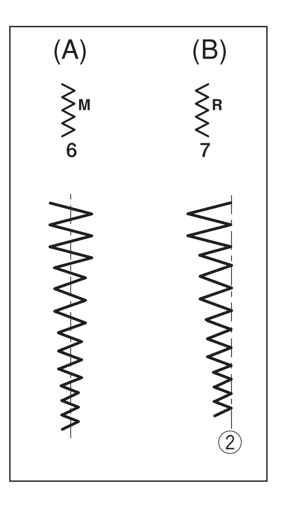


Presione el signo " ⊕ " en la tecla de ajuste de la longitud de la puntada para aumentar el largo de la puntada.
Presione el signo " ⊖ " en la tecla de ajuste de la longitud de la puntada para disminuir la longitud de la puntada.
① Longitud de la puntada



Ajuste de la anchura de la puntada
Pulse la tecla de ajuste de la anchura de la puntada si desea modificar la anchura de las puntadas en zigzag.





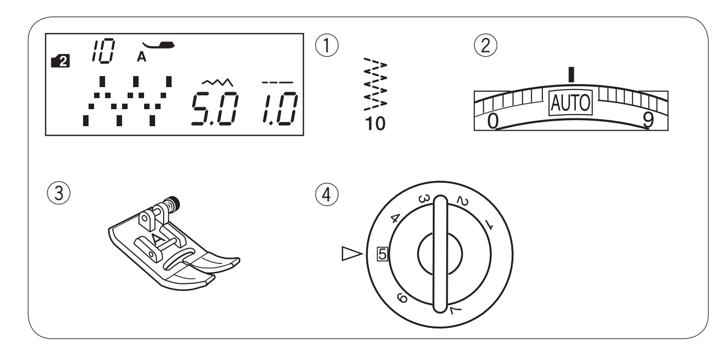
Presione el signo " ⊕ " en la tecla de ajuste de la anchura de la puntada para aumentar la anchura de la puntada.

Presione el signo " ⊖ " en la tecla de ajuste de la anchura de la puntada para disminuir la anchura de la puntada.
① Anchura de la puntada

(A): El patrón número 6 (modo 1) o 08 (modo 2) tiene una posición de la caída de la aguja fija en el centro.
La anchura de la puntada cambia simétricamente.

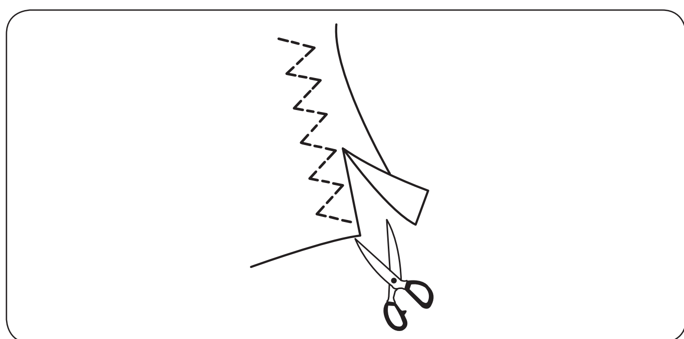
(B): El patrón número 7 (modo 1) o 09 (modo 2) tiene una posición de la caída de la
aguja fija a la derecha. Al modificar la anchura de la puntada, cambia la posición de caída de la aguja al lado izquierdo.
② Posición fija de la aguja en el lado derecho

Puntada al zigzag múltiple (puntada de tricot simple)



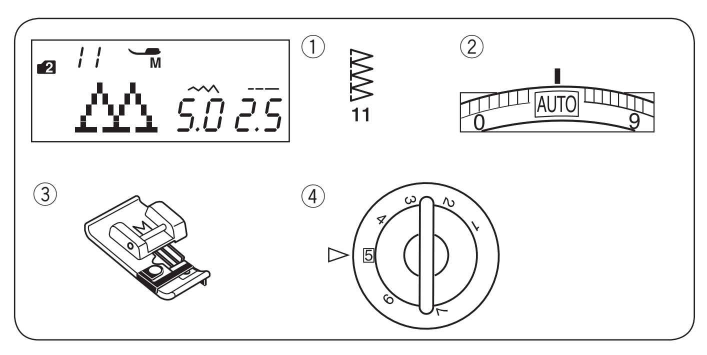
Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 2: 10
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A
④ Presión del pie: 5



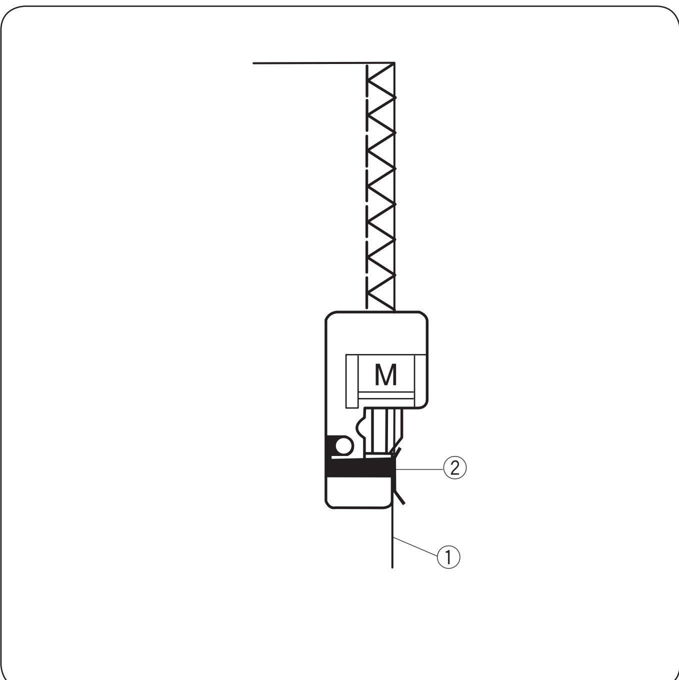
Esta puntada se utiliza para finalizar los bordes no terminados de telas sintéticas y otras telas elásticas que tienden a arrugarse.
Cosa por el borde de la tela, dejando suficiente margen entre el borde de la tela y la costura.
Después de coser, recorte el margen entre el borde de la tela y la costura cerca de las puntadas.

Puntada de cobertura



Configuración de la máquina

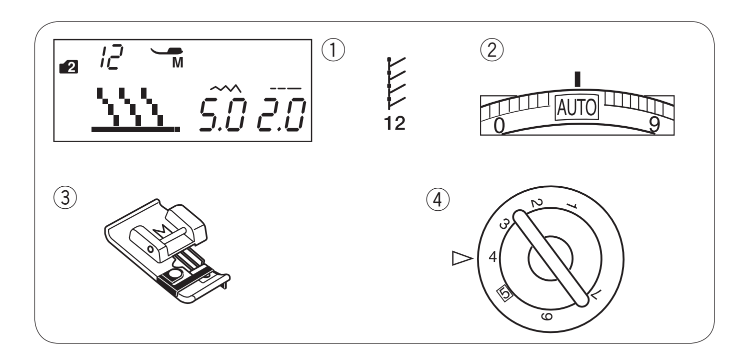
① Patrón: Modo 2: 11
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie M para sobrehilado
④ Presión del pie: 5



Esta puntada se puede usar para coser y sobrehilar simultáneamente los bordes de las telas.
Utilice esta puntada cuando no necesite abrir después las costuras.
Coloque el borde de la tela al lado de la guía del prensatelas y comience a coser.

① Borde de las telas
② Guía

NOTA:
No se puede ajustar la anchura de la puntada.

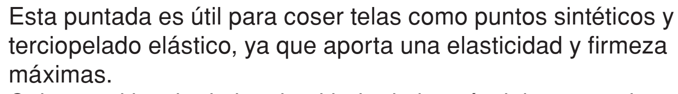


Puntada en tejidos de punto

Configuración de la máquina

①	Patrón:	Modo 2: 12
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie M para sobrehilado
④	Presión del pie:	4

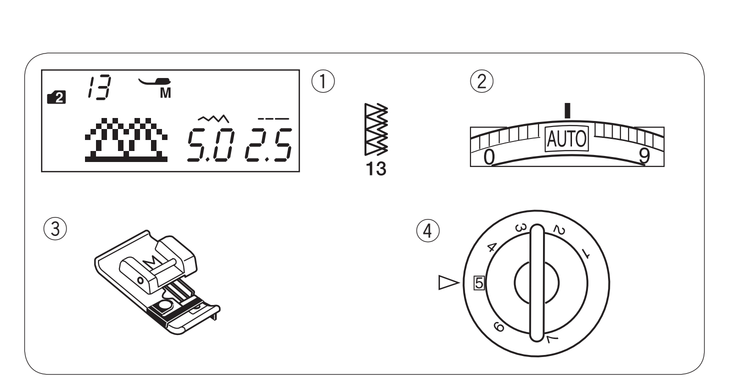
Esta puntada es útil para coser telas como puntos sintéticos y terciopelado elástico, ya que aporta una elasticidad y firmeza máximas.



Coloque el borde de la tela al lado de la guía del prensatelas y comience a coser.

① Borde de las telas
② Guía

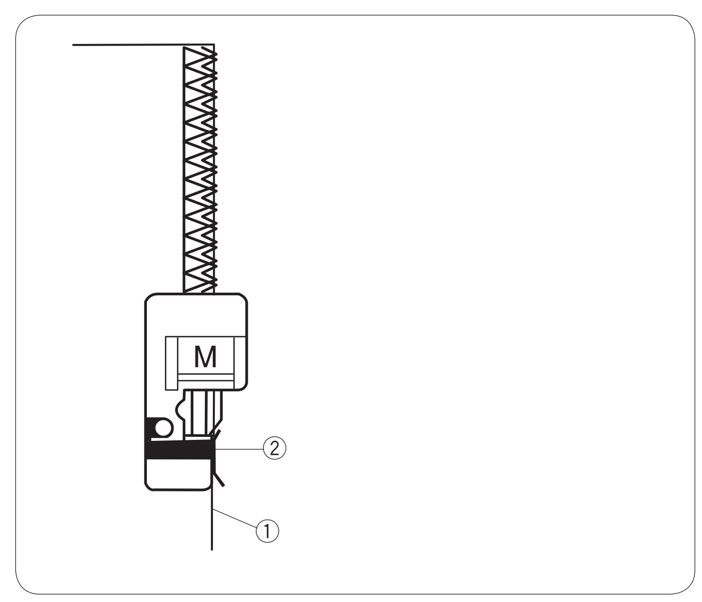
NOTA:
No se puede ajustar la anchura de la puntada.



Puntada de sobrehilado doble

Configuración de la máquina

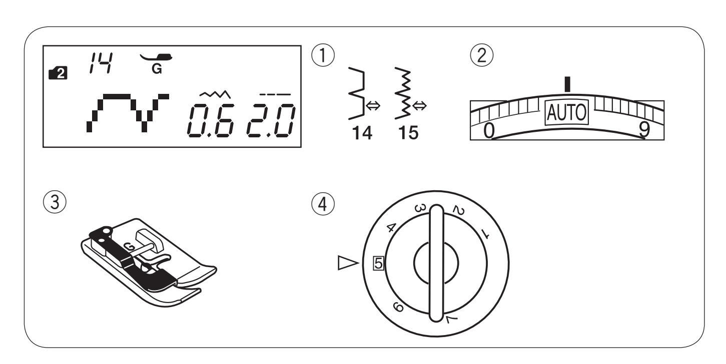
①	Patrón:	Modo 2: 13
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie M para sobrehilado
④	Presión del pie:	5



Esta puntada es excelente para las telas que tienden a deshilacharse, como el lino o la gabardina.
Se cosen dos filas de puntadas en zigzag simultáneamente sobre el borde de la tela, lo que evita que se deshilache.
Coloque el borde de la tela al lado de la guía del prensatelas y comience a coser.

① Borde de las telas
② Guía

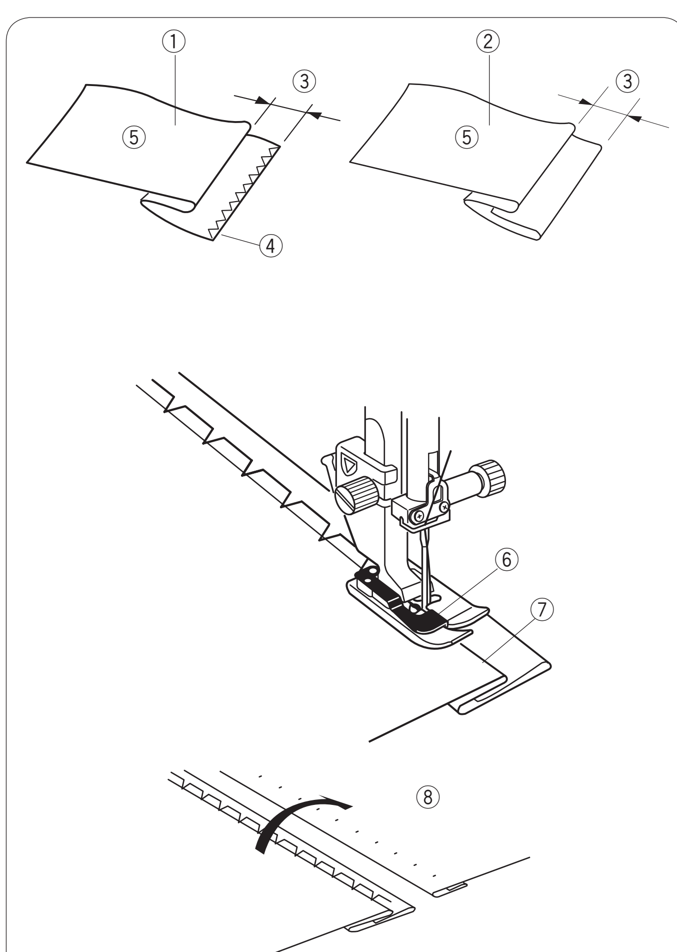
NOTA:
No se puede ajustar la anchura de la puntada.



Dobladillo ciego

Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 2: 14, 15
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie G para dobladillo ciego
④ Presión del pie: 5



Seleccione el patrón 16 para las telas tejidas y el patrón 17 para las telas elásticas.

Pliegue de la tela

Doble la tela para formar un dobladillo, como muestra la imagen.

① Tela pesada
② Tela de peso bajo a medio
③ 0,4 a 0,7 cm (3/16” a 1/4”)
④ Sobrehilado
⑤ Reverso de la tela

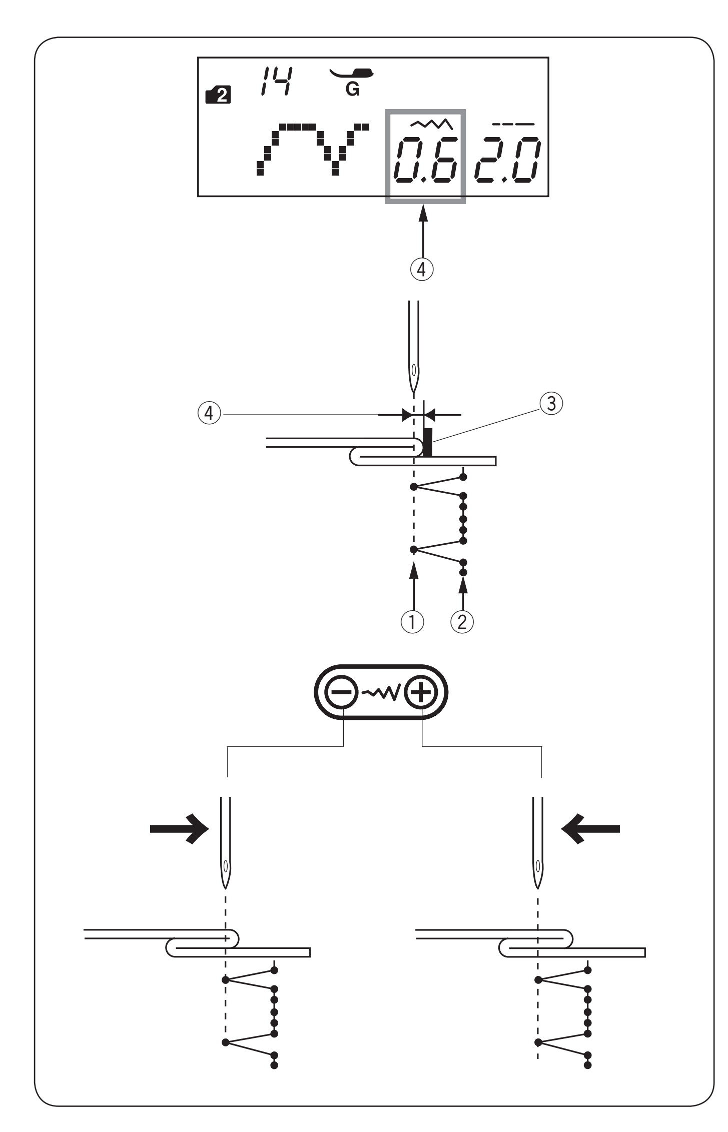
Costura

Coloque la tela de forma que el pliegue quede a la izquierda de la guía del pie.
Baje el pie prensatelas.
Ajuste la posición del desplazamiento de la aguja con la tecla de ajuste de la anchura de la puntada, de forma que la aguja perfore el borde doblado de la tela cuando se mueva hacia la izquierda.
Cosa guiando el pliegue a lo largo de la guía.

⑥ Guía del prensatelas
⑦ Pliegue

Abra la tela con el anverso hacia arriba.
Las puntadas son prácticamente invisibles en el anverso de la tela.

⑧ Anverso de la tecla

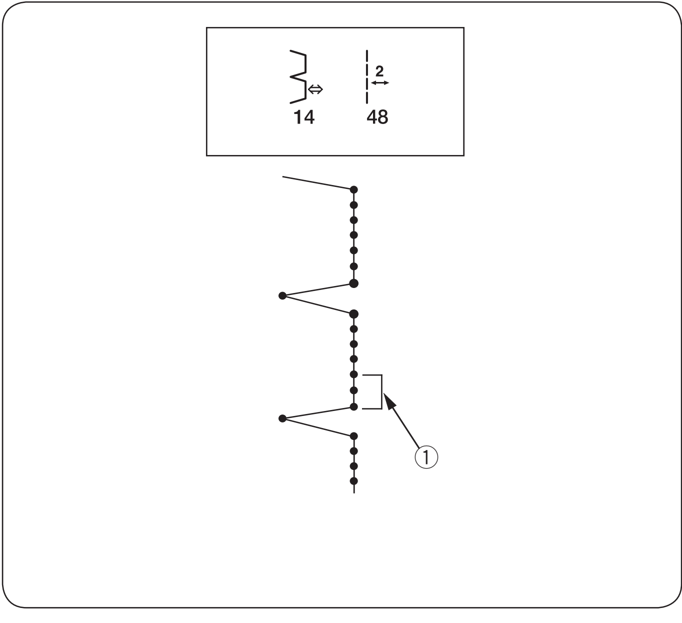


Cambio de la posición de bajada de la aguja
Pulse la tecla de ajuste de la anchura de la puntada.
La pantalla LCD muestra la distancia entre la posición izquierda de la aguja, en milímetros, con respecto a la guía ④.

Presione el signo “⊖” para mover la aguja a la derecha.

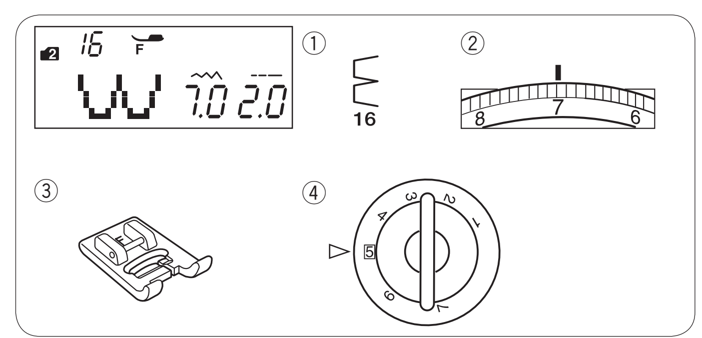
Presione el signo “⊕” para mover la aguja a la izquierda.
① Posición de caída de la aguja a la izquierda
② Posición de bajada de la aguja derecha
③ Guía del prensatelas
④ Distancia entre la posición izquierda de la aguja y la guía

NOTA:
La anchura de la puntada de los patrones 16 y 17 no pueden modificarse, pero moverá la posición de bajada de la aguja.



Puntadas rectas más largas en el número de patrón 16
Programe una combinación de patrones 14 (Modo 2) y patrones 48 (Modo 3).

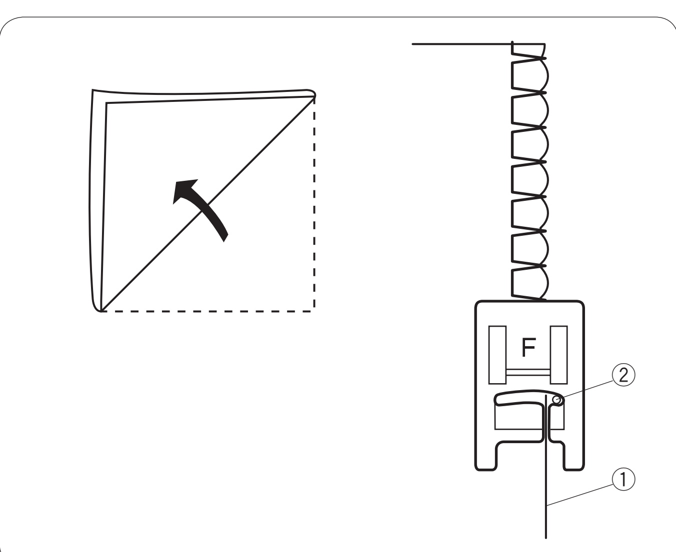
Cuando haga una combinación con el patrón 48 (Modo 3) ①.



Retenido de forros

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 16
② Tensión del hilo:	6 - 8
③ Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie:	5

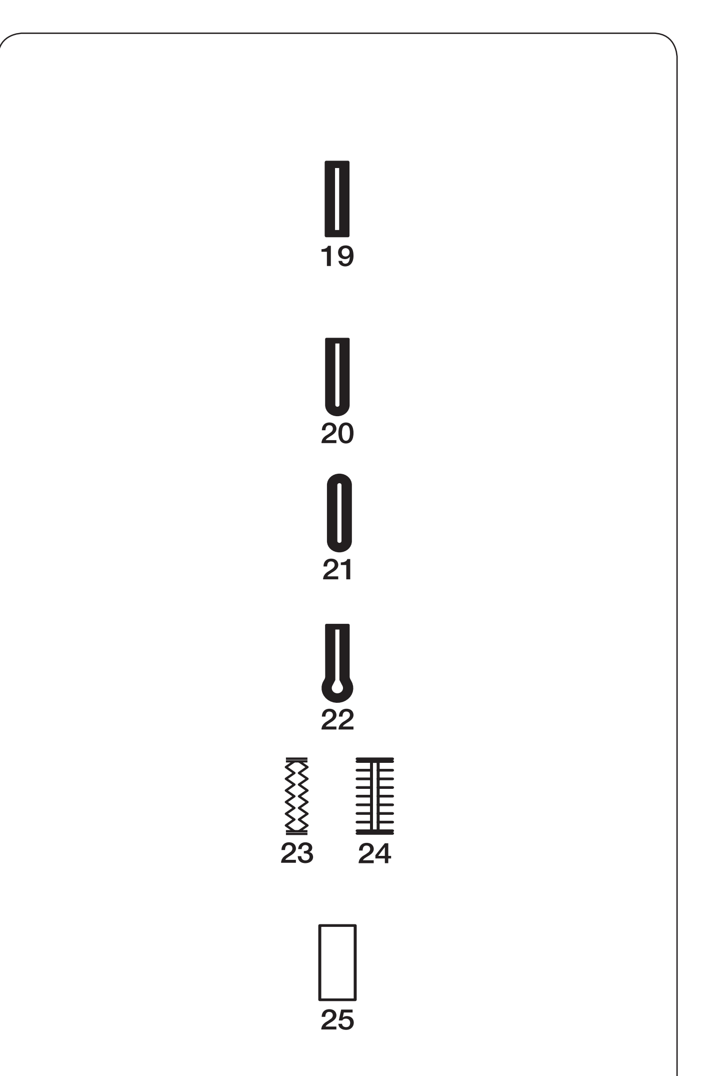


Utilice una tela ligera (tricot, por ejemplo). Doble la tela como se ve en la figura y dé unas puntadas en el pliegue.
Haga que la aguja caiga justo al lado del borde para crear un borde plisado. Es posible que tenga que aumentar la tensión del hilo de la aguja.

① Borde doblado
② Posición de bajada de la aguja derecha

Si cose varias filas de retenidos, deje un espacio de 1,5 cm (5/8") como mínimo entre ellas.

Puede coser estos retenidos en telas de punto y en telas tejidas ligeras, en cualquier dirección.



Ojales

Distintos tipos de ojales

19 Ojal de sensor
Este ojal cuadrado se usa para telas de peso medio a grande. El tamaño del ojal se determina automáticamente al poner un botón en el pie prensatelas.

20 Ojales redondeados
Este ojal se usa en telas de grosor fino a medio, especialmente con blusas y prendas de niños.

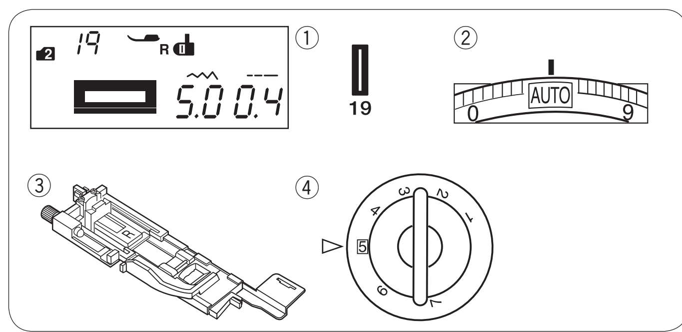
21 Ojal para telas finas
Este ojal está redondeado en los extremos y se usa con telas delgadas y delicadas, como la seda fina.

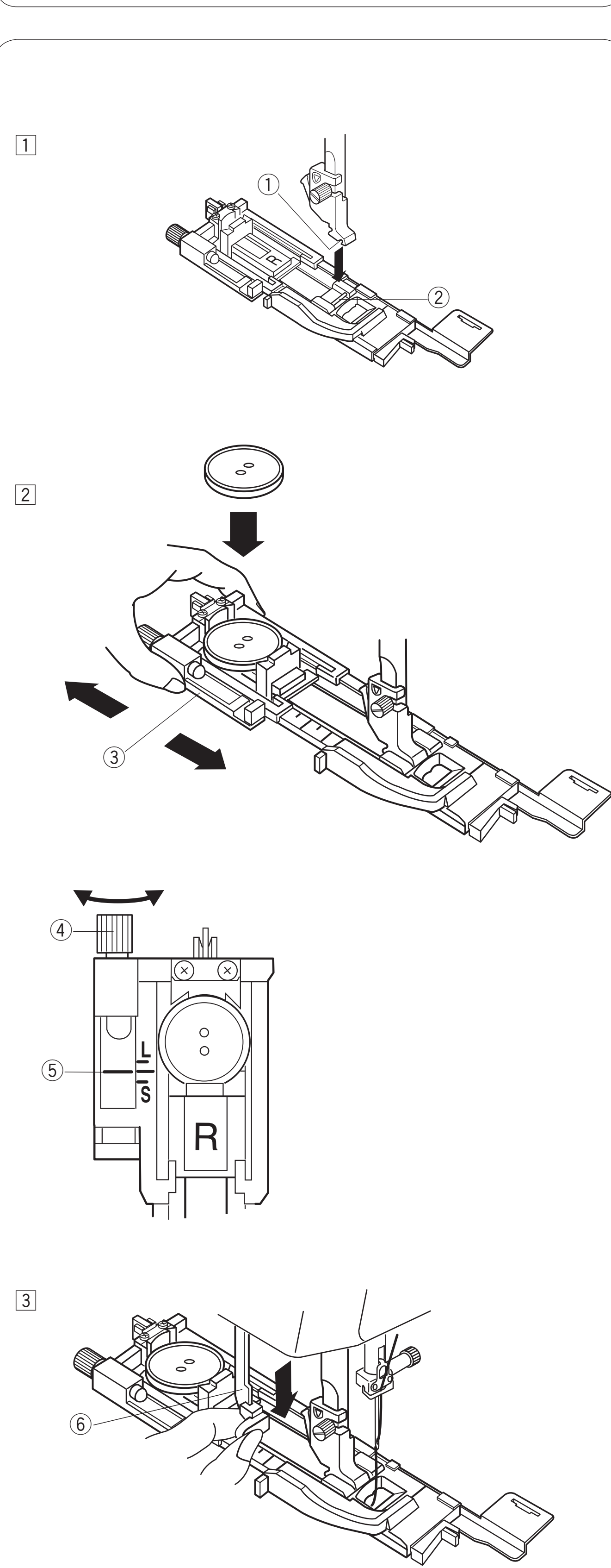
22 Ojales en forma de cerradura
Este ojal de cerradura se usa para telas de peso medio a grande. También es útil con botones más grandes y gruesos.

23-24 Ojales elásticos
Este ojal se puede usar en telas elásticas. También se puede usar como ojal decorativo.

25 Ojal ribeteado
Es un patrón de plantilla para el ojal ribeteado (con borde) cosido a mano.

> **NOTA:**
> Los patrones 20 a 25 son ojales de sensor y el procedimiento de costura es el mismo que para el patrón 19.





Ojales de sensor

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 19
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④ Presión del pie:	5

Ojal de sensor

El tamaño del ojal se fija automáticamente colocando un botón en la parte posterior del pie R para ojales automáticos.
El soporte de botones del pie admite botones con diámetros de entre 1 y 2,5 cm (3/8” y 1”).
Al seleccionar los ojales de sensor, la pantalla LCD le avise que baje la palanca de ojales.

NOTAS:
En ocasiones hay que cambiar el tamaño del ojal para adecuarlo a determinados materiales pesados o a unas telas e hilos concretos.
Haga un ojal de prueba en una pieza sobrante de tela para comprobar la configuración.
La anchura predeterminada del ojal es la adecuada para botones normales.
Use una entretela para las telas elásticas o finas.

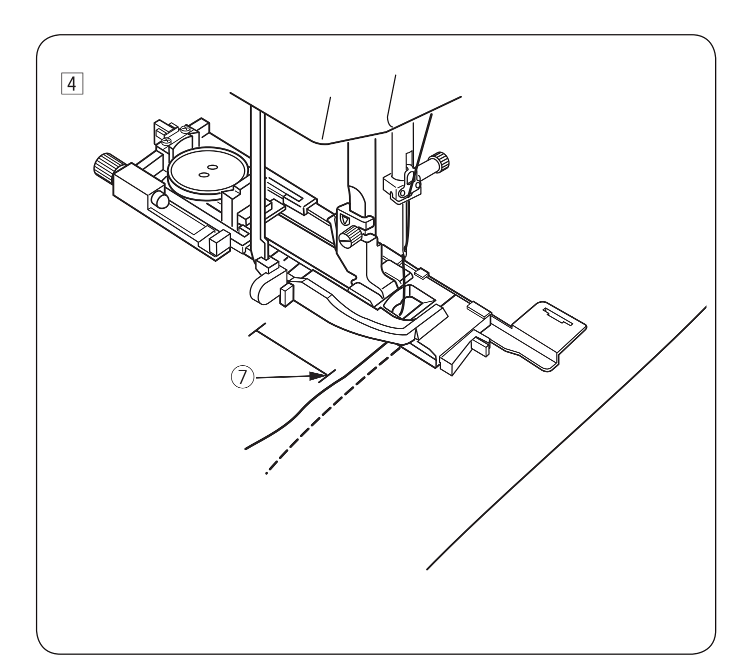
Costura

1 Pulse el botón de subida y bajada de la aguja para subirla. Coloque el pie R para ojales automáticos, encajando el pasador en la ranura del soporte del pie prensatelas. Puede subir el alzador del prensatelas a la posición alzada extra cuando coloca el pie de ojales automático bajo el soporte del pie.
① Ranura
② Pasador

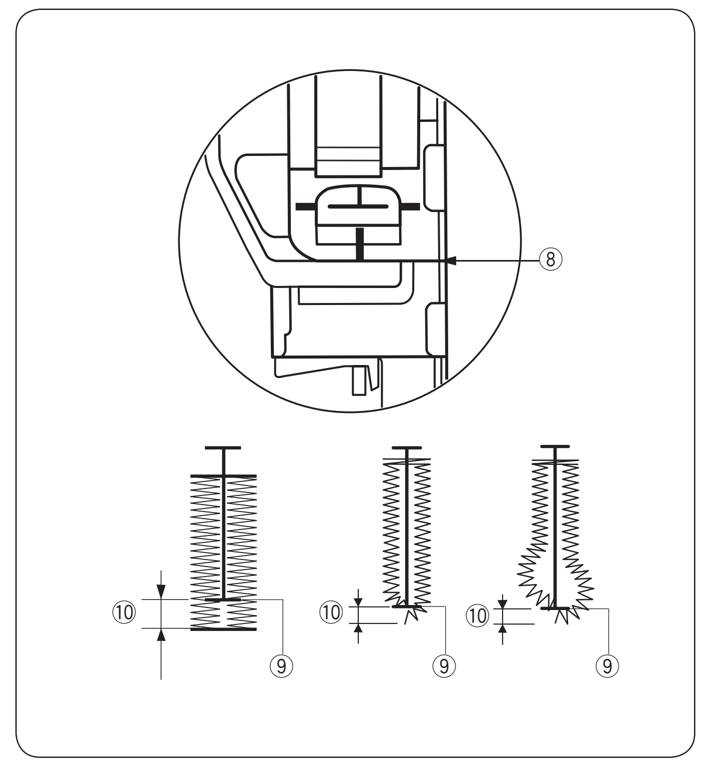
2 Tire hacia atrás del sujetador de botones y ponga el botón en él. Encájelo firmemente en el botón.
③ Sujetador de botones

NOTAS:
Compruebe la longitud del ojal de prueba y si fuese necesario, ajuste la longitud del ojal girando el tornillo de ajuste del pie para ojales.
Para incrementar la longitud del ojal, gire el tornillo de ajuste para mover el marcador hacia la “L”.
Para reducir la longitud del ojal, gire el tornillo de ajuste para mover el marcador hacia la “S”.
④ Tornillo de ajuste
⑤ Marcador

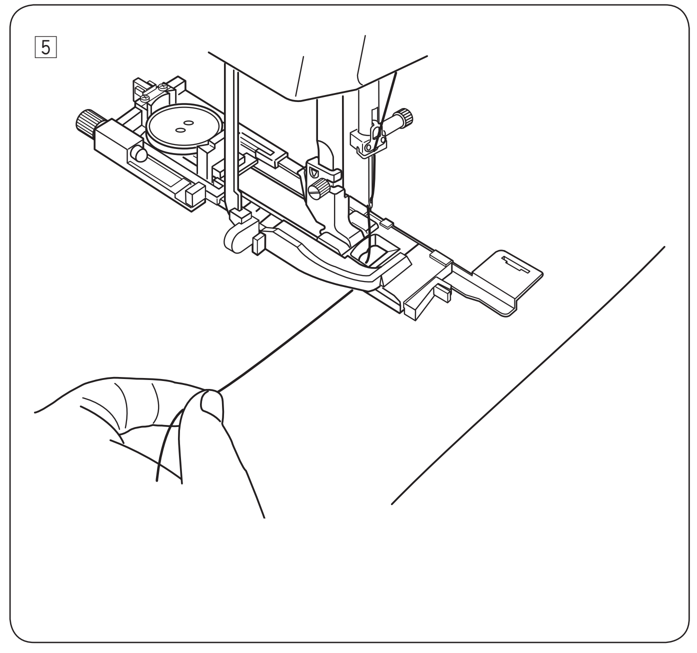
3 Baje la palanca de ojal tanto como sea posible.
⑥ Palanca de ojales



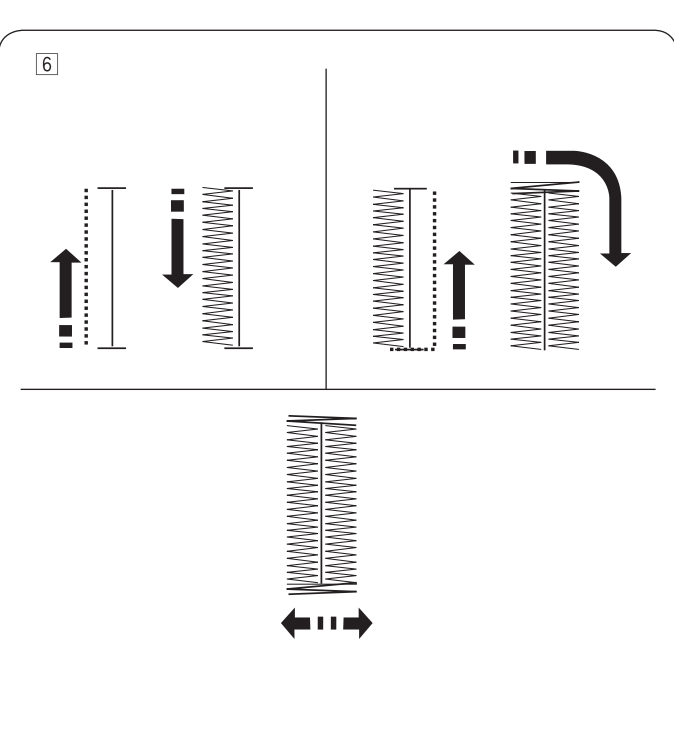
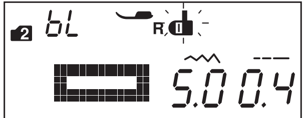
4 Marque la posición del ojal en la tecla y colóquela bajo el pie para ojales. Baje la aguja en el punto de inicio girando el volante con la mano.
⑦ Punto inicial



NOTA:
Asegúrese de que no queda ningún espacio entre el control deslizante y el tope frontal, ya que de lo contrario el ojal quedará fuera de posición o la longitud de los lados derecho e izquierdo.
⑧ Sin espacio
⑨ Punto inicial
⑩ Separación

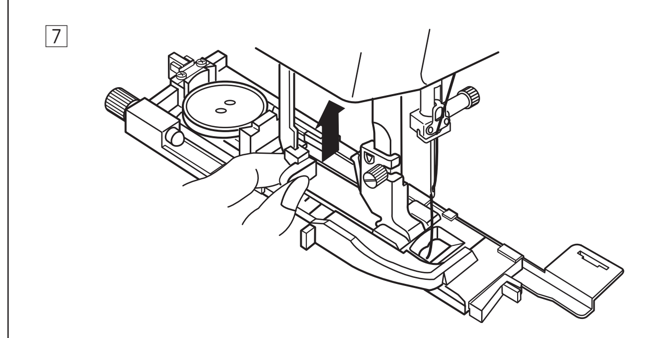


5 Comience a coser mientras tira del hilo de la aguja con suavidad hacia la izquierda. Después de coser algunas puntadas, libere el hilo y continúe con la costura.

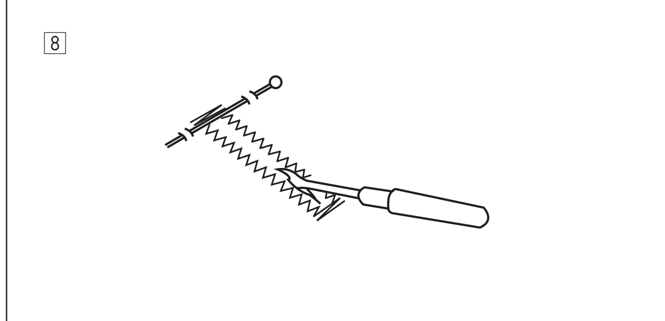



6 El ojal se cose automáticamente en la secuencia que se muestra. Cuando se termina el ojal, la máquina se detiene automáticamente con la aguja en la posición elevada. Presione el botón del cortahilos y retire la tela.

NOTA:
Si comienza a coser sin bajar la palanca de ojales, la pantalla LCD mostrará una advertencia y la máquina se detendrá después de unas puntadas. Baje la palanca de ojales y empiece a coser.

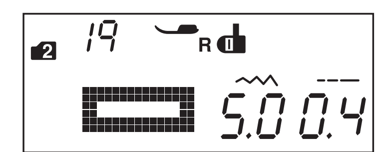


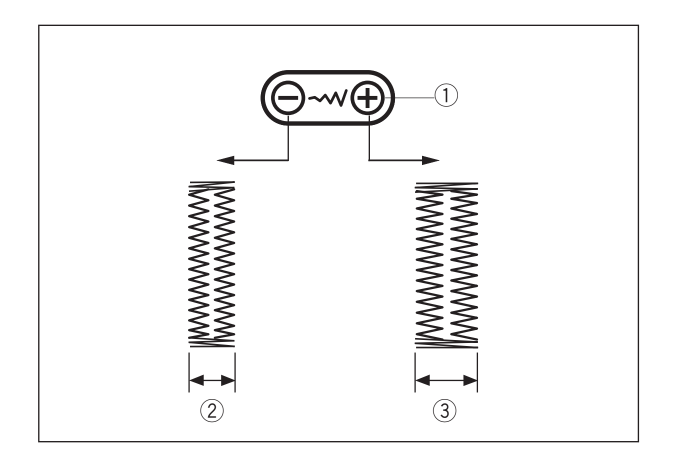
7 Cuando termine de coser el ojal, empuje hacia arriba la palanca de ojales tanto como sea posible.

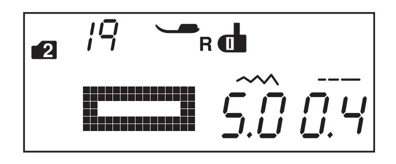


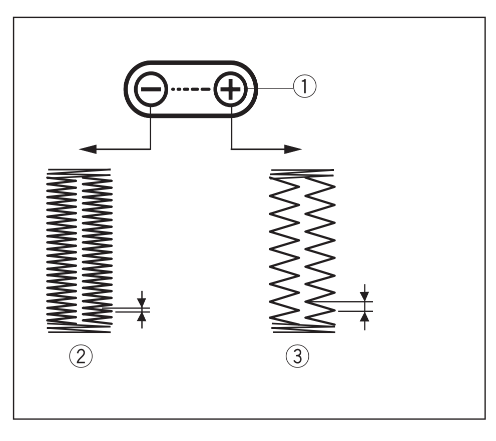
8 Coloque un alfiler justo debajo del remate en cada extremo para evitar cortar accidentalmente los hilos. Corte la abertura con un descosedor. Utilice un punzón para practicar un ojal en forma de cerradura.

NOTA:
Para realizar un ojal resistente, cosa otra capa sobre las puntadas anteriores.
Después de finalizar el ojal, no levante el pie o la palanca para ojales, simplemente encienda otra vez la máquina.
No levante el pie para ojales ni veulva a seleccionar un patrón.









Configuración manual
La anchura del ojal puede ajustarse si pulsa la tecla de ajuste de la anchura de la puntada.

Presione el signo "⊕" en la tecla de ajuste de la anchura de la puntada para aumentar la anchura del ojal.

Presione el signo "⊖" en la tecla de ajuste de la anchura de la puntada para disminuir la anchura del ojal.

① Tecla de ajuste de la anchura de la puntada
② Ojal más estrecho
③ Ojal más ancho

NOTA:
La anchura del ojal se puede ajustar con un valor entre 2,5 y 7,0.

Ajuste de la densidad de la puntada del ojal
La densidad de la puntada del ojal se puede ajustar si pulsa la tecla de ajuste de la longitud de la puntada.

Presione el signo "⊕" en la tecla de ajuste de la longitud de la puntada para reducir la densidad de la puntada del ojal.

Presione el signo "⊖" en la tecla de ajuste de la longitud de la puntada para aumentar la densidad de la puntada del ojal.

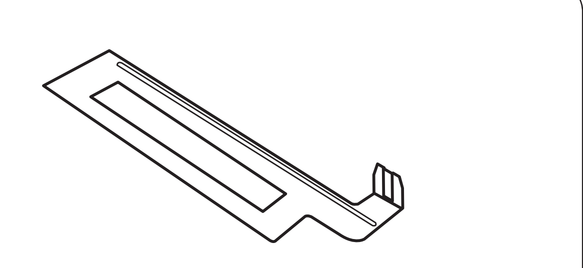
① Tecla de ajuste de la longitud de la puntada
② Ojal con puntadas más densas
③ Ojal con puntadas menos densas

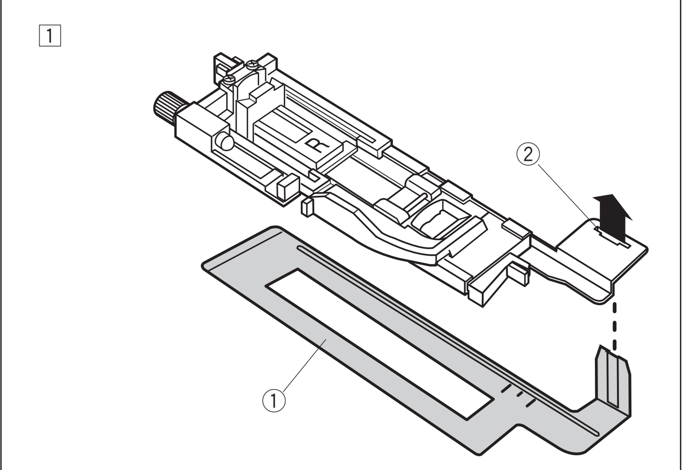
NOTA:
La densidad de la puntada se puede ajustar con un valor entre 0,3 y 1,0.



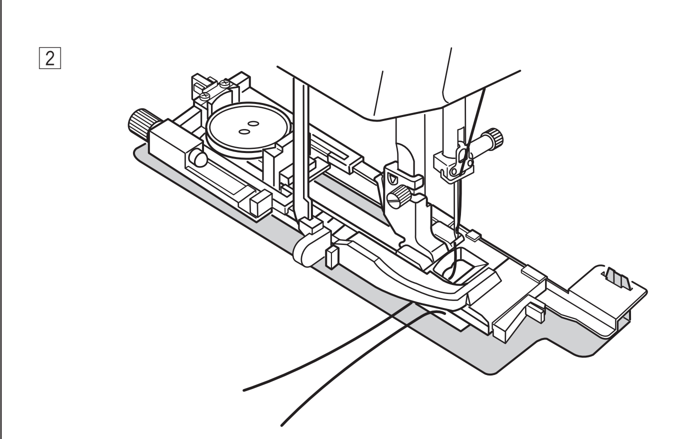
Uso de la placa estabilizadora

La placa estabilizadora sujeta y brinda apoyo a la tela de modo que resulta útil al coser ojales sobre el ruedo de telas gruesas.

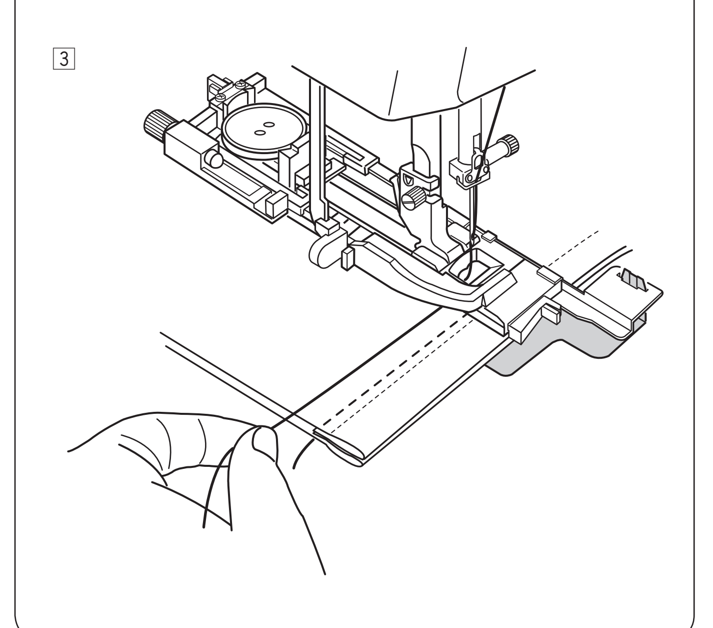




1 Inserte la lengüeta de la placa estabilizadora ① en la ranula ② del pie para ojales.
① Placa estabilizadora
② Ranura

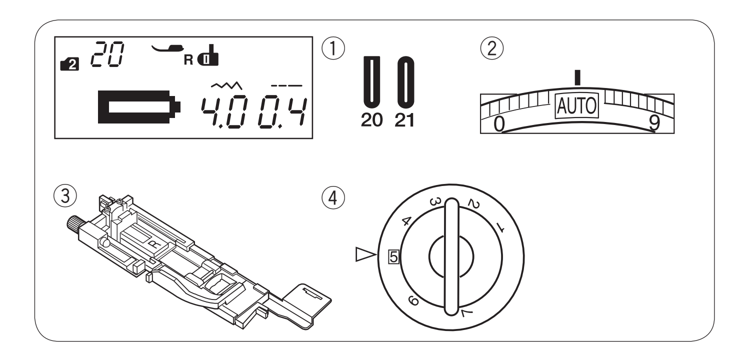


2 Coloque el botón en el sujetador de botones del pie. Monte el pie para ojales en la máquina. Inserte la tela entre el pie para ojales y la placa estabilizadora. Presione dos veces el botón para subir/bajar la aguja y retire la tela por el lado izquierdo para extraer el hilo de la aguja y la canilla a través del pie y la placa estabilizadora.



3 Baje la aguja en el punto de inicio girando el volante con la mano.
Baje el pie y la palanca de ojales.
Ponga en marcha la máquina.

NOTA:
El procedimiento de costura es exactamente el mismo que se utiliza para los ojales de sensor B1 (cuadrado).

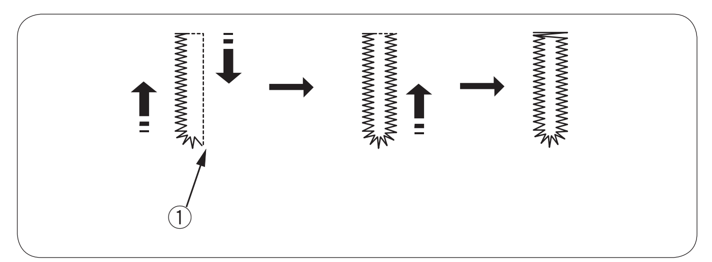




Ojales de telas finas y de extremo redondeado

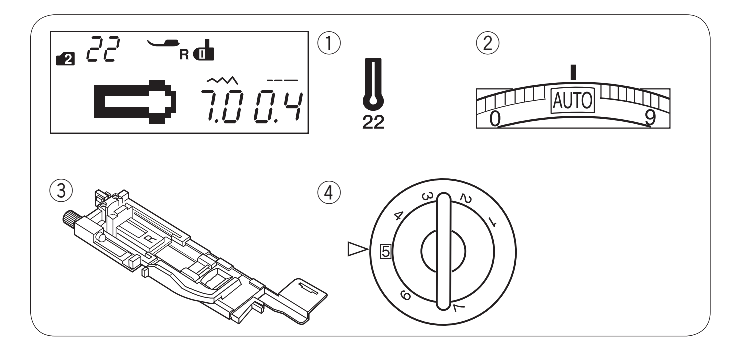
Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 20, 21
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④ Presión del pie:	5



El procedimiento de costura es el mismo que para el ojal de sensor (cuadrado) (consulte las páginas 45 a 47).
La máquina coserá un ojal en el orden que se muestra.
① Punto inicial

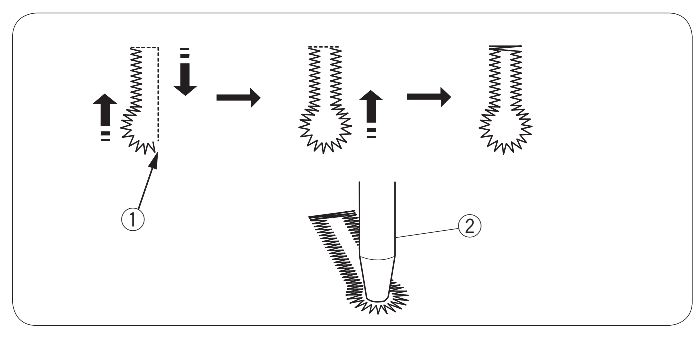
> **NOTA:**
> La anchura del ojal se puede ajustar con un valor entre 2,5 y 5,5.
> La densidad de la puntada se puede ajustar con un valor entre 0,3 y 1,0.



Ojales de cerradura

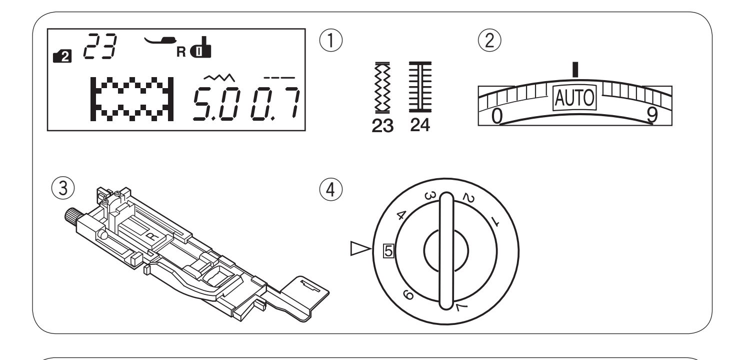
Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 22
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④ Presión del pie:	5



El procedimiento de costura es el mismo que para el ojal de sensor (cuadrado) (consulte las páginas 45 a 47).
La máquina coserá un ojal en el orden que se muestra.
Utilice un punzón para practicar un ojal en forma de cerradura.
① Punto inicial
② Punzón para el ojete

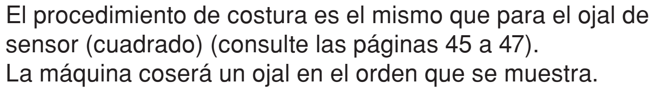
> **NOTA:**
> La anchura del ojal se puede ajustar con un valor entre 5,5 y 7,0.
> La densidad de la puntada se puede ajustar con un valor entre 0,3 y 1,0.

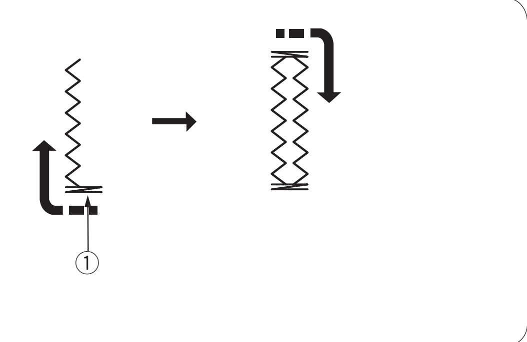


Ojal elástico

Configuración de la máquina

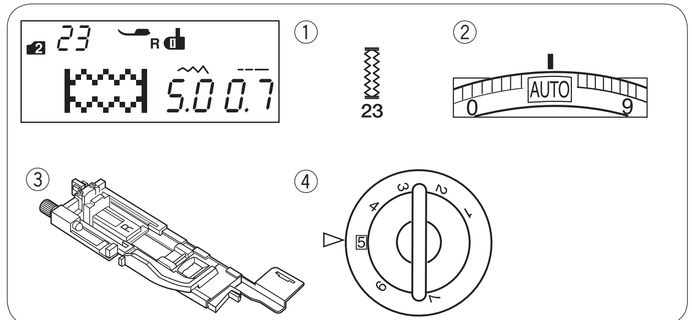
① Patrón:	Modo 2: 23, 24
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④ Presión del pie:	5





El procedimiento de costura es el mismo que para el ojal de sensor (cuadrado) (consulte las páginas 45 a 47).
La máquina coserá un ojal en el orden que se muestra.
① Punto inicial

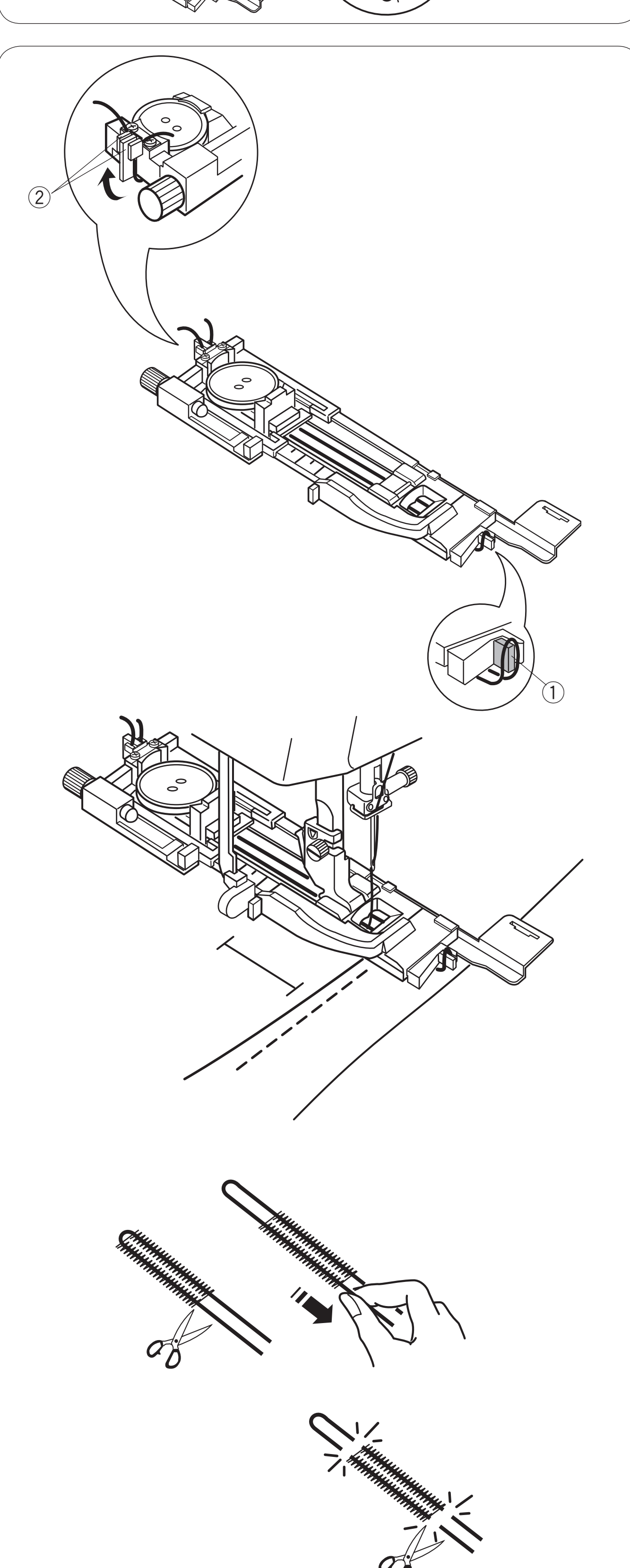
> **NOTA:**
> La anchura del ojal se puede ajustar con un valor entre 2,5 y 7,0.
> La densidad de la puntada se puede ajustar de 0,5 a 1,0 para el patrón 23 y de 0,5 a 2,5 para el patrón 24.
> Si el equilibrio de la puntada de la fila izquierda y derecha no es uniforme, corríjalo girando el selector de equilibrado de arrastre.



Ojal acordonado

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 23
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④ Presión del pie:	5



Con el pie R para ojales automáticos levantado, enganche el cordón de relleno en el puntal de la parte frontal del pie para ojales.

① Puntal

Traiga los extremos del cordón hacia usted, por debajo del pie, dejando libre el extremo delantero.
Traiga los extremos del cordón e introduzca ambos extremos entre las lengüetas y la placa metálica.

② Placa metálica

Para coser ojales acordonados, siga el mismo procedimiento que para el ojal de sensor.

Baje la aguja hasta el punto de la tela donde empieza el ojal y comience a coser.

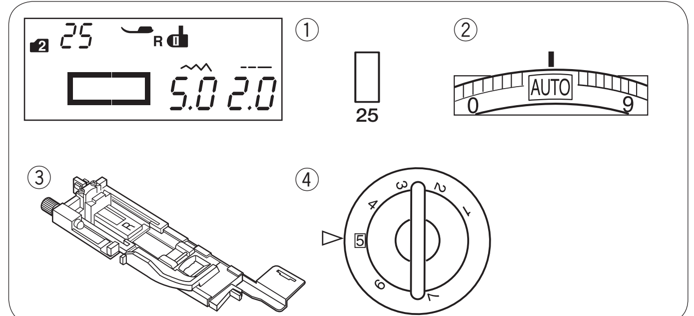
El procedimiento de costura es el mismo que para el ojal de sensor (cuadrado).

Retire la tela de la máquina.

Corte el cordón de relleno en ambos extremos.

Para cortar la apertura del ojal, consulte la página 47.

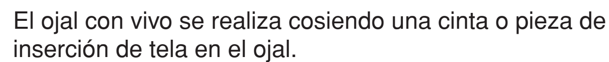
NOTA:
Fije la anchura de la puntada en función del grosor del cordón de relleno que vaya a utilizar.



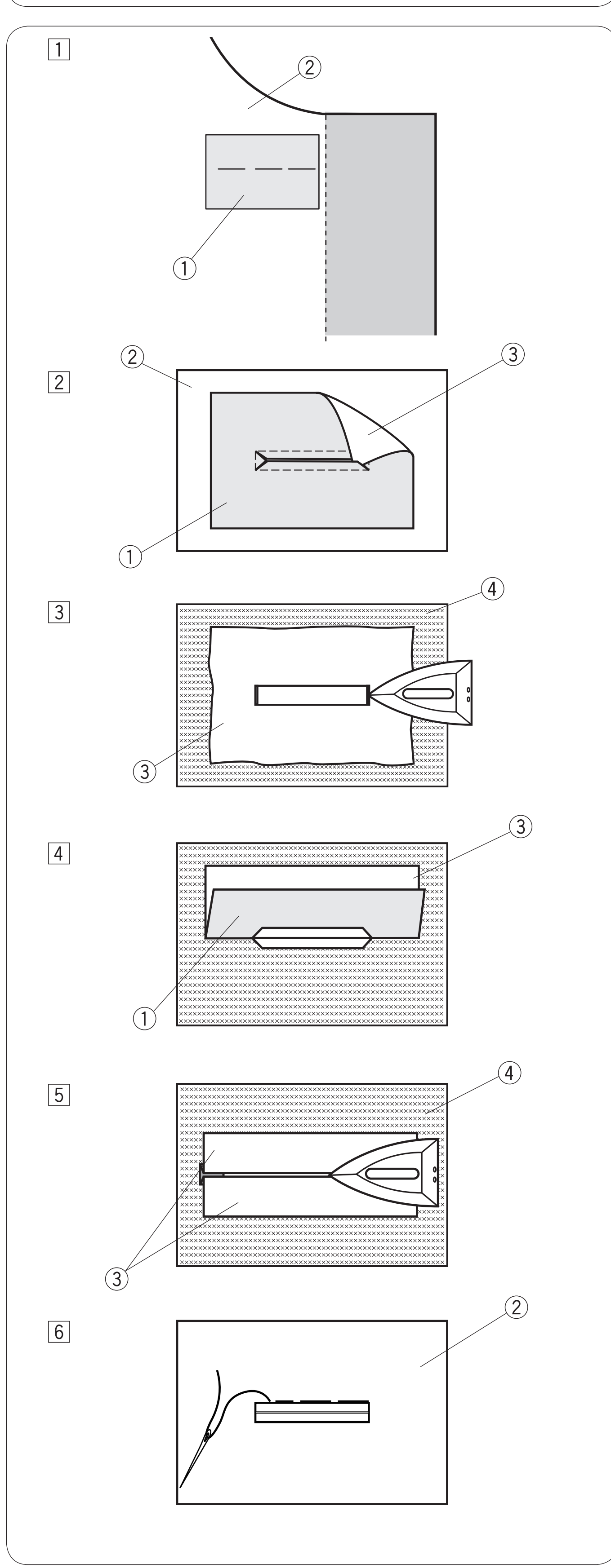
Ojal con vivo

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 25
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④ Presión del pie:	5



El ojal con vivo se realiza cosiendo una cinta o pieza de inserción de tela en el ojal.
Los ojales con vivo son especialmente apropiados para prendas a la medida, pero no se recomienda su utilización con telas delicadas o transparentes, en las que la pieza de inserción podría resultar visible o la costura podría quedar abultada.



1 Hilvane una pieza de inserción en la tela de la prenda uniendo los dos anversos.
① Reverso de la pieza de inserción
② Anverso de la tela de la prenda

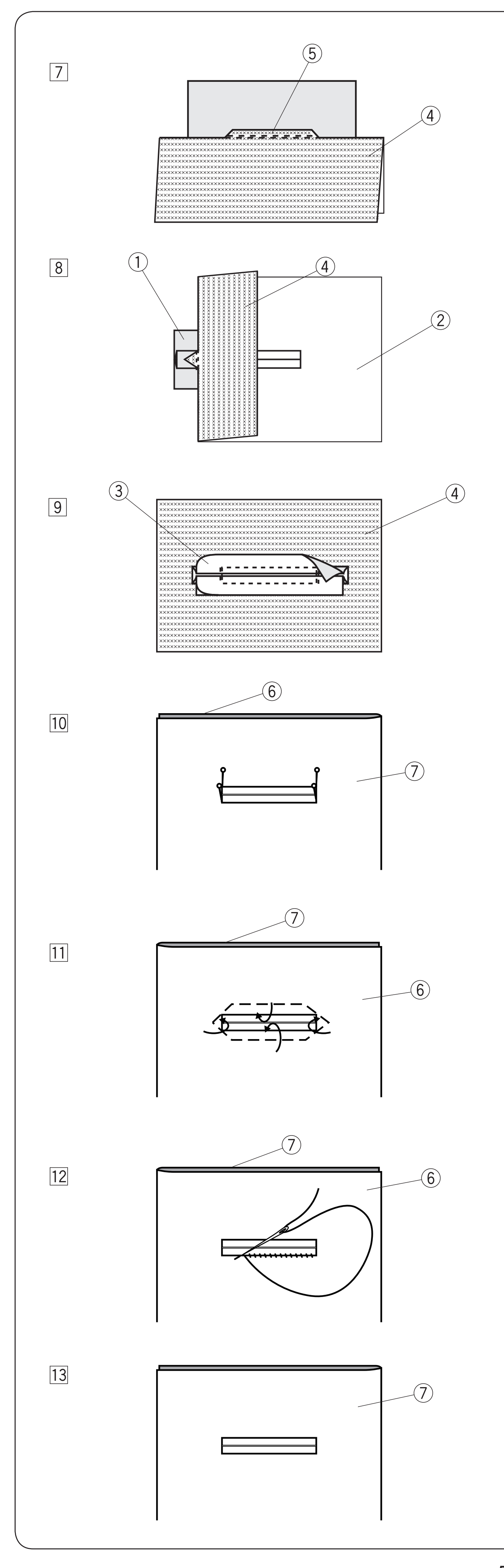
2 Seleccione el patrón 25 (modo 2).
Cosa el ojal con vivo uniendo las dos telas.
Corte la abertura del ojal como muestra la ilustración y haga pasar la pieza de inserción por la ranura al otro lado.
① Reverso de la pieza de inserción
② Anverso de la tela de la prenda
③ Anverso de la pieza de inserción

3 Tire de la pieza de inserción hasta que el anverso resulte visible. Use una plancha para aplastar los dos extremos, hasta que queden bien cuadrados.
③ Anverso de la pieza de inserción
④ Reverso de la tela de la prenda

4 Doble los lados de la pieza de inserción para formar unos “labios” alrededor del ojal.
① Reverso de la pieza de inserción
③ Anverso de la pieza de inserción

5 Presione los dos pliegues con una plancha.
③ Anverso de la pieza de inserción
④ Reverso de la tela de la prenda

6 Hilvane con la mano los dos bordes de la costura con una aguja e hilo.
② Anverso de la tela de la prenda



7 Pliegue la tela de la prenda a lo largo, cosa atrás y adelante al lado de la costura original para fijar las solapas de la pieza de inserción.
④ Reverso de la tela de la prenda
⑤ Costura atrás y adelante

8 Doble el extremo de la tela y cosa adelante y atrás tres veces sobre el extremo triangular.
① Reverso de la pieza de inserción
② Anverso de la tela de la prenda
④ Reverso de la tela de la prenda

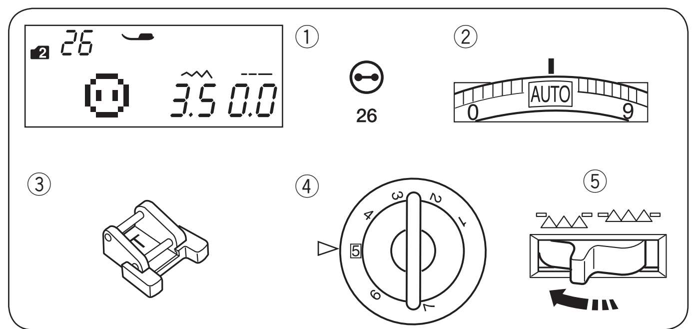
9 La pieza de inserción se debe cortar a una distancia de entre 1 y 1,5 cm (7/16” y 5/8”) desde el orificio. Las esquinas se deben cortar redondeadas, como muestra la imagen.
③ Anverso de la pieza de inserción
④ Reverso de la tela de la prenda

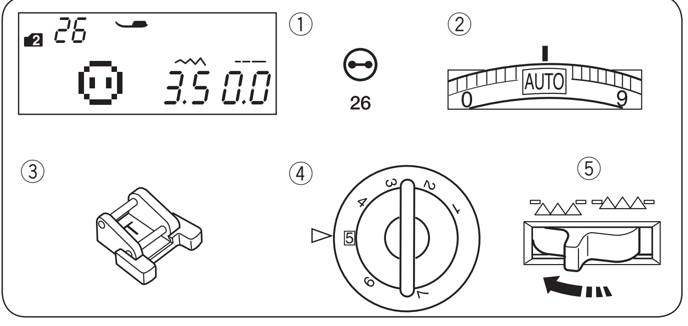
10 Coloque el forro en el reverso de la tela de la prenda. Marque las cuatro esquinas con alfileres, como muestra la imagen.
⑥ Forro
⑦ Tela de la prenda

11 Dé la vuelta a todas las capas y corte la abertura del ojal en el forro como hizo en el paso 2.
Los cuatros alfileres le muestran las esquinas del forro.
Doble las solapas entre el forro y la pieza de inserción.
⑥ Forro
⑦ Tela de la prenda

12 Cosa alrededor de la abertura con una aguja e hilo, como se ilustra.
⑥ Forro
⑦ Tela de la prenda

13 El ojal con vivo está terminado.
⑦ Tela de la prenda

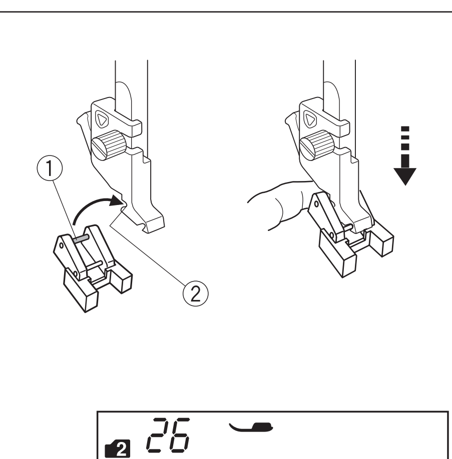




Costura de botones

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 2: 26
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para cosido de botones T
④ Presión del pie:	5
⑤ Diente de arrastre:	Bajado

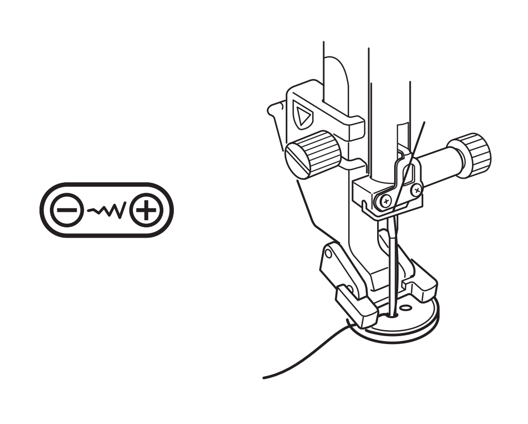


Montaje del pie T para costura de botones

Introduzca el pasador posterior del pie en la ranura trasera del soporte del pie prensatelas.

① Pasador posterior
② Ranura posterior

Baje suavemente la barra del prensatelas, sujetando el pie con los dedos.



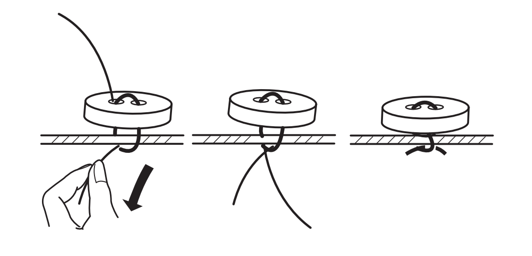
Costura

Baje el diente de arrastre.
Coloque el botón sobre la tela y baje la aguja hasta el orificio izquierdo del botón girando el volante con la mano.
Baje el pie para sujetar el botón, alineando con la dirección del botón.

Suba la aguja girando el volante hasta que la barra de la aguja se desplace hacia la derecha.
Pulse la tecla de ajuste de la anchura de la puntada de modo que la aguja ingrese en el orificio derecho del botón.

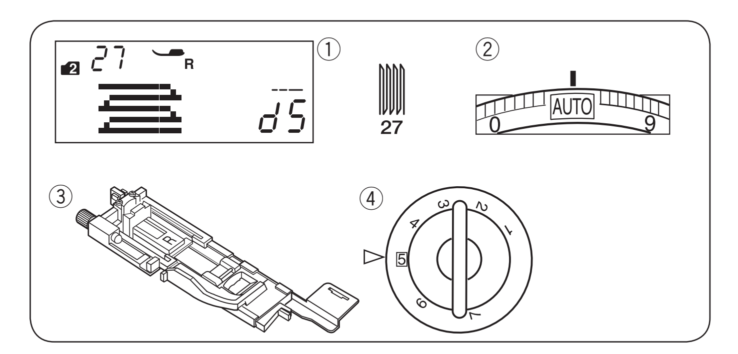
Comience a coser y continúe hasta que la máquina se detenga automáticamente.

Retire la tela de la máquina.



Tire de los hilos de la canilla para pasar los hilos de aguja por el lado incorrecto de la tela.
Anude los hilos.

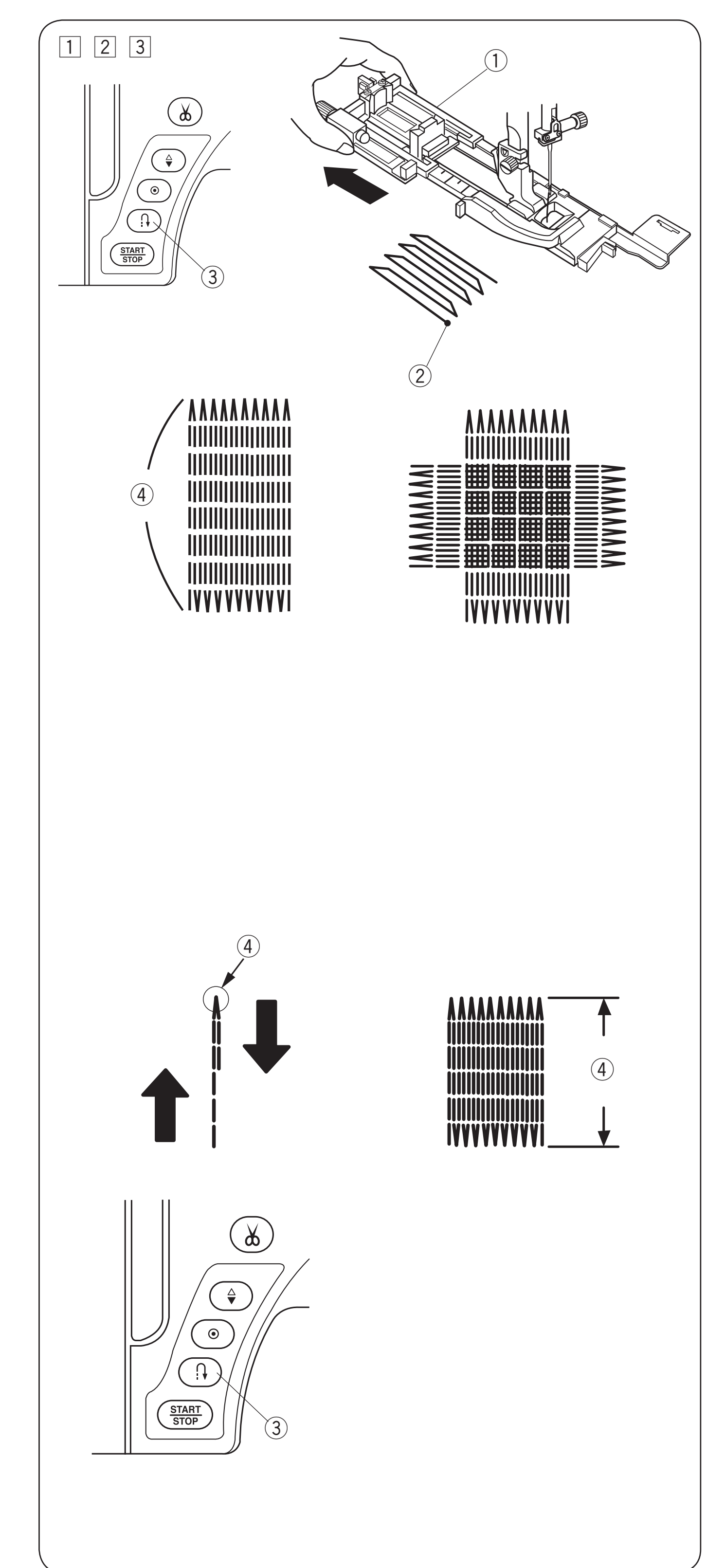
> **NOTA:**
> No utilice el botón del cortahilos para cortar los hilos. De lo contrario, no podrá anular los hilos.



Zurcido

Configuración de la máquina

①	Patrón:	Modo 2: 27
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie para ojales automáticos R
④	Presión del pie:	5



1 Monte el pie para ojales automáticos R y tire del sujetador de botones hasta el tope.
Ponga la tela debajo del pie y baje la aguja hasta el punto de inicio. Luego baje el pie.
① Sujetador de botones
② Punto inicial

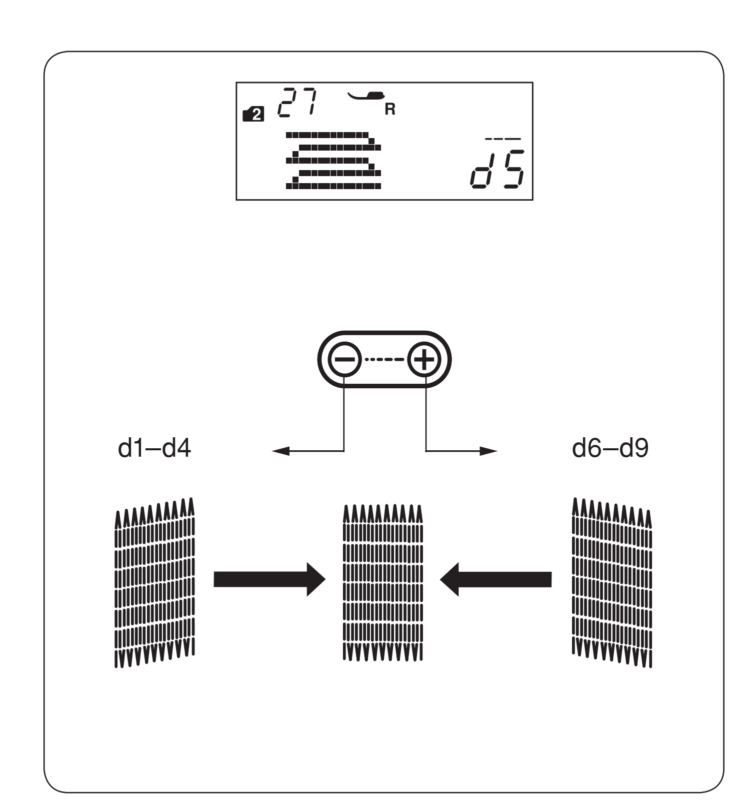
2 Ponga en marcha la máquina y cosa la longitud requerida, y luego presione el botón de puntada de retroceso. Con esto se fija la longitud del zurcido.
Siga cosiendo hasta que la máquina se detenga automáticamente.
③ Botón de inversión
④ Longitud requerida

3 Cosa otra capa de zurcido sobre la primera, en ángulo recto con respecto a ella.

NOTA:
La longitud máxima del zurcido puede ser de 2 cm (3/4”) y la anchura máxima de 0,9 cm (3/8”).

Cosido de zurcidos del mismo tamaño
Una vez terminada la costura, aparece un mensaje de confirmación.
Simplemente ponga en marcha la máquina para coser otro zurcido del mismo tamaño.
Para coser otro zurcido de un tamaño diferente, presione la tecla de memoria.

Costura de zurcidos más cortos
Cosa la primera línea hasta la longitud deseada y detenga la máquina.
Presione el botón de retroceso y vuelva poner en marcha la máquina.
La máquina cose el resto del zurcido y se detiene automáticamente.

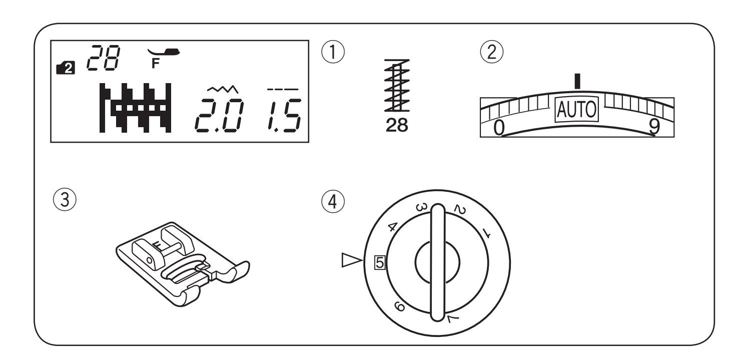


Ajuste de la uniformidad de las puntadas de zurcido

Puede corregir la falta de uniformidad de las puntadas de zurcido si pulsa la tecla "⊖" o "⊕" de la tecla de ajuste de la longitud de la puntada.

Si la esquina izquierda está más baja que la derecha, pulse la tecla "⊖" para corregirla, y viceversa.

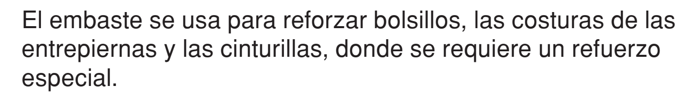
NOTA:
La uniformidad se puede ajustar entre d1 y d9 (el valor predeterminado es d5).



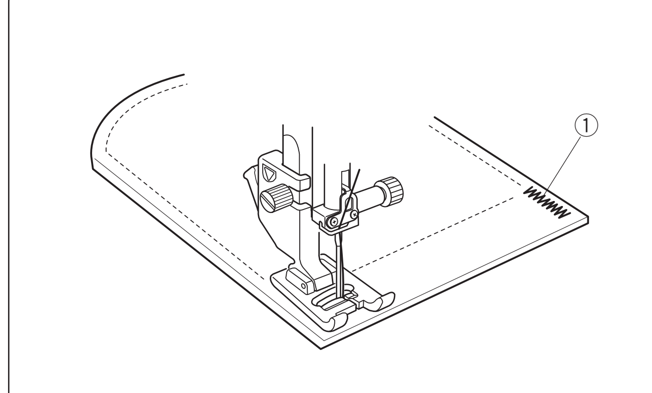
Embaste

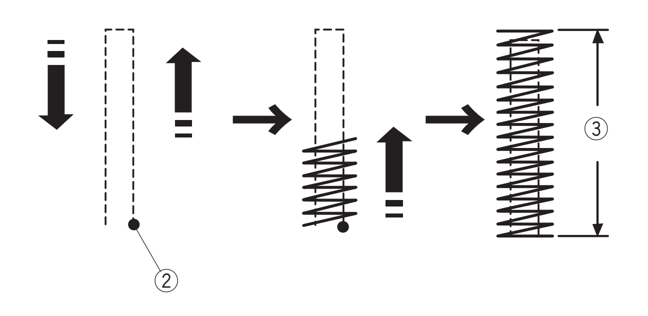
Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 2: 28
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 5



El embaste se usa para reforzar bolsillos, las costuras de las entrepiernas y las cinturillas, donde se requiere un refuerzo especial.

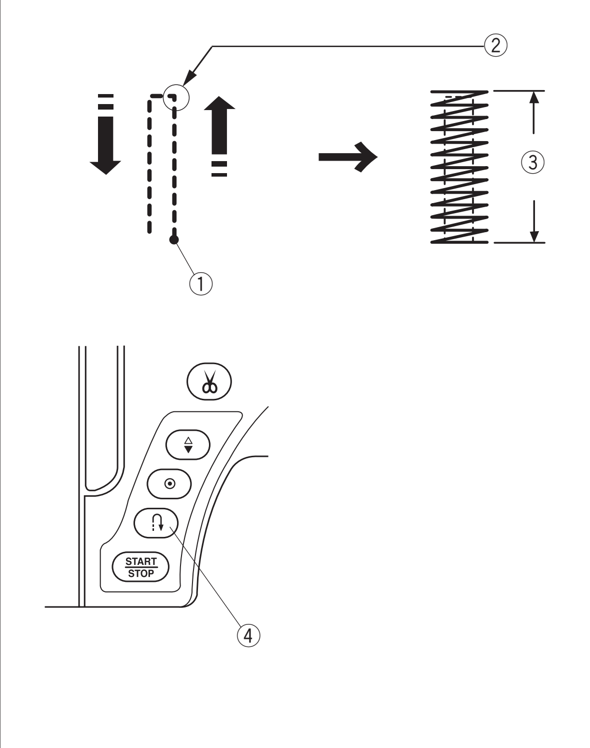




Costura

Baje la aguja al punto inicial.
Baje el pie y cosa hasta que la máquina se detenga automáticamente.
La máquina coserá automáticamente un embaste de 1,5 cm (9/16”) de largo.

① Embaste
② Punto inicial
③ 1,5 cm (9/16”)



Cosido de embastes más cortos

Para coser un embaste de menos de 1,5 cm (9/16”) de largo, detenga la máquina cuando haya cosido hasta la longitud que desee y pulse el botón de inversión.
Así habrá fijado la longitud deseada.

Ponga en marcha la máquina y siga cosiendo hasta que se detenga automáticamente.

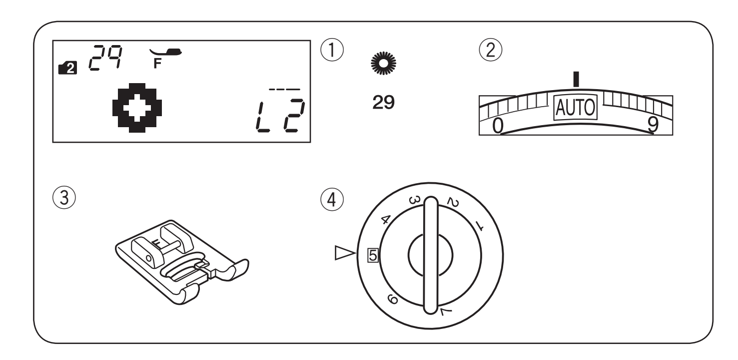
① Punto inicial
② Longitud requerida
③ Longitud del embaste
④ Botón de retroceso

Costura de embastes del mismo tamaño

Para coser otro embaste del mismo tamaño, basta con reiniciar la máquina. Ésta se detendrá automáticamente cuando acabe la costura.

Costura de embastes de otro tamaño

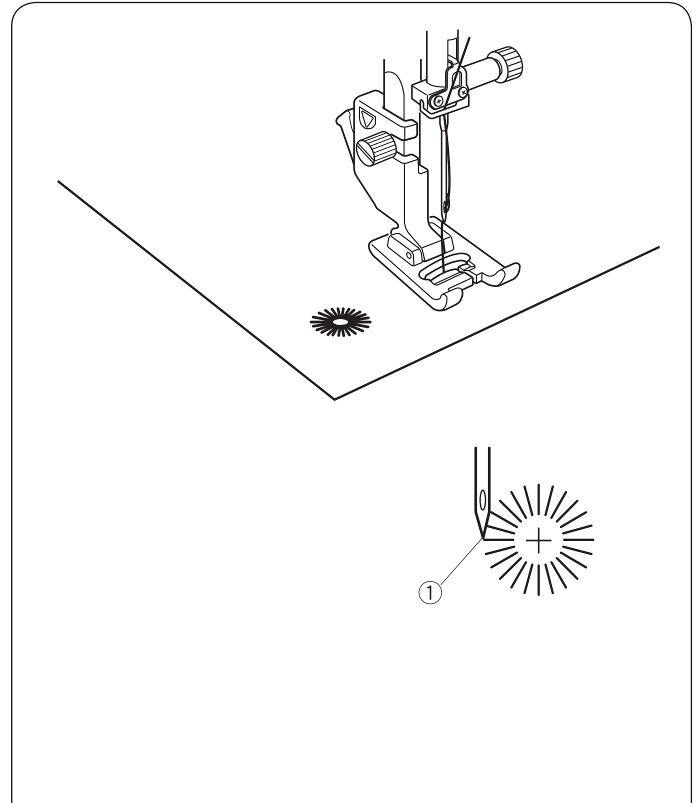
Para coser el siguiente embaste con un tamaño diferente, pulse la tecla de memoria para memorizar un nuevo tamaño y empiece a coser desde el principio.



Ojalillo

Configuración de la máquina

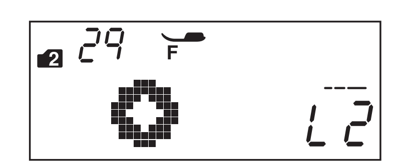
①	Patrón:	Modo 2: 29
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce F
④	Presión del pie:	5

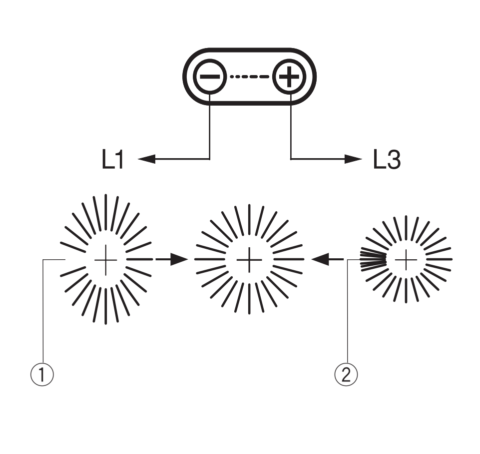


El ojalillo se usa para los orificios de los cinturones, por ejemplo.

Costura

Cosa hasta que la máquina se detenga automáticamente.
Abra el ojalillo con una lezna, punzón o tijeras afiladas.
① Punto inicial

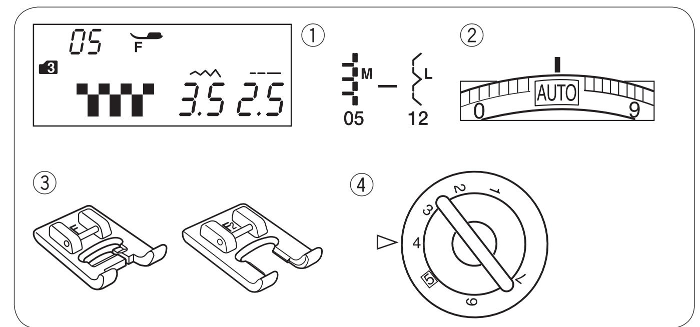




Ajuste de la forma del ojete

Corrija la forma del ojalillo como se indica a continuación:
Si se abre el hueco del ojete, pulse “⊖” en la tecla de ajuste de la longitud de la puntada.
Si el ojete se solapa, pulse “⊕” en la tecla de ajuste de la longitud de la puntada.
① Ojete con hueco abierto
② Ojete solapado

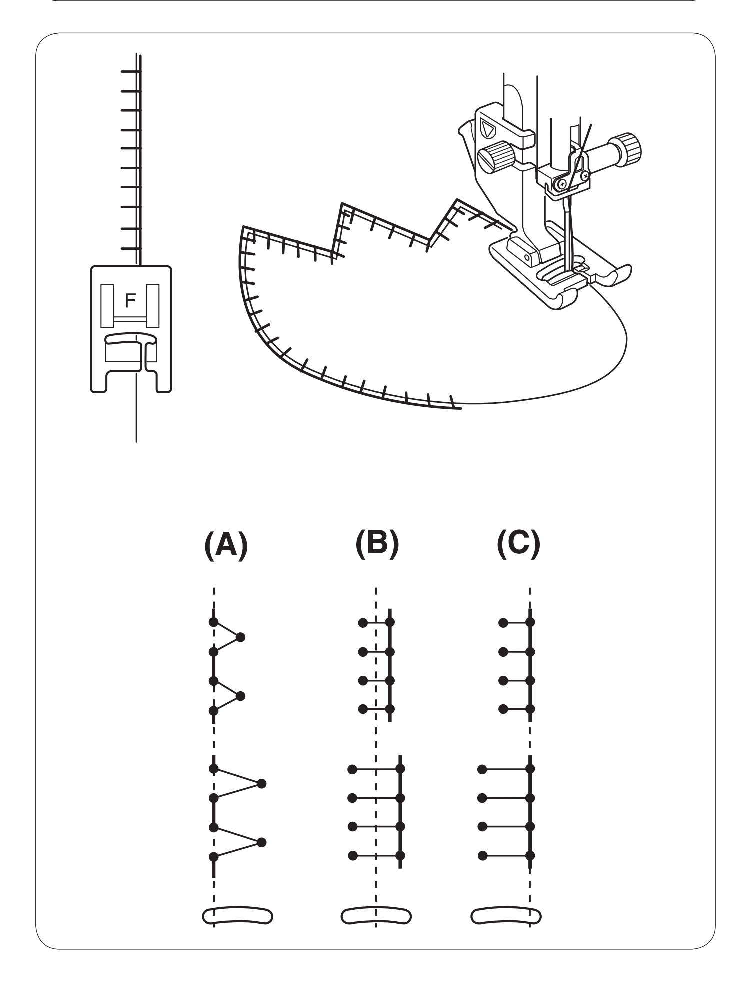
NOTA:
La forma se puede ajustar entre L1 y L3 (el valor predeterminado es L2).



Apliques

Configuración de la máquina

①	Patrón:	Modo 3: 05-12
②	Tensión del hilo:	AUTO
③	Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce F o Pie de puntadas de realce con punta abierta F2
④	Presión del pie:	4

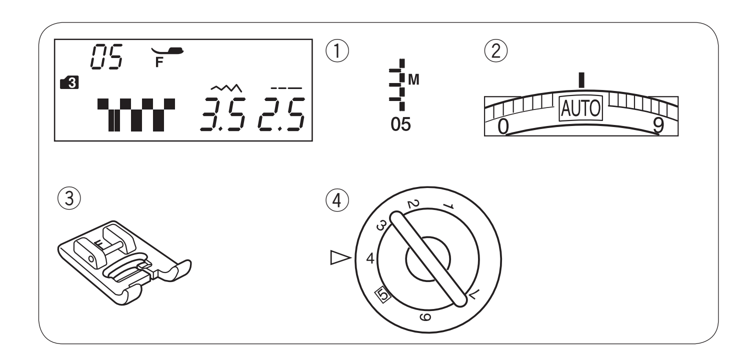


Coloque una aplicación en la tela e hilvánela en su sitio, o utilice una red fusible para fijar la aplicación.
Guíe la tela de la aplicación de modo que la aguja caiga fuera del borde de ésta cuando la aguja gire a la derecha.

(A): Los patrones número 12 (Modo 3) tienen una posición de la caída de la aguja fija.
Al modificar la anchura de la puntada, cambia la posición de caída de la aguja al lado derecho.

(B): Los patrones número 05, 06, 10 (Modo 3) tienen una posición de la caída de la aguja fija en el centro.
La anchura de la puntada cambia simétricamente.

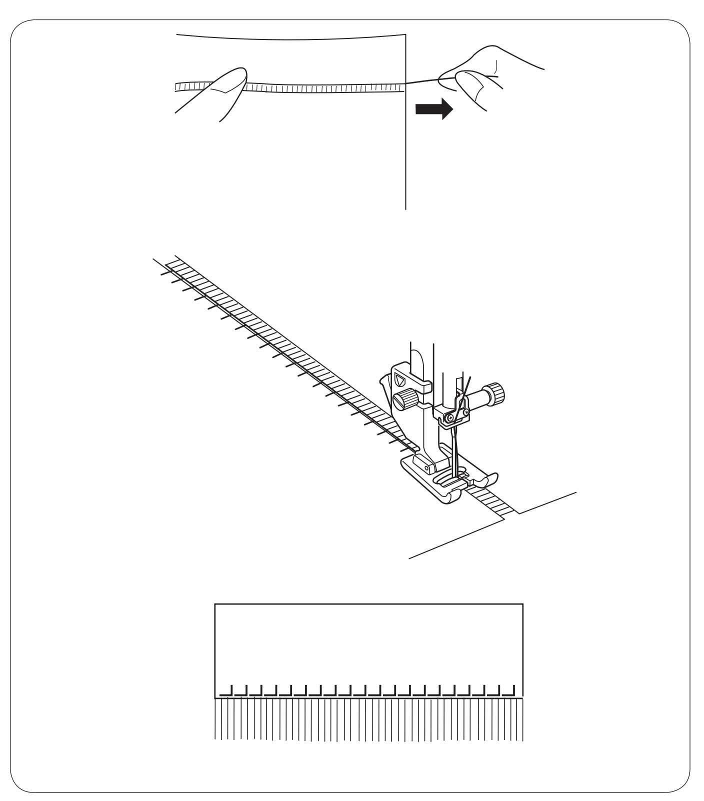
(C): Los patrones número 07, 08, 09, 11 (Modo 3) tienen una posición de la caída de la aguja fija a la derecha.
Al modificar la anchura de la puntada, cambia la posición de caída de la aguja al lado izquierdo.



Flecos

Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 3: 05
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 4

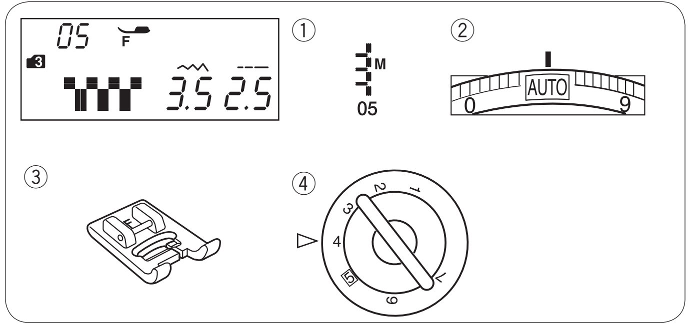


Los flecos añaden un toque especial a la mantelería o los pañolones. Escoja una tela tejida y resistente en la que los hilos puedan quitarse con facilidad.

Recorte la tela con cuidado sobre la fibra. Quite los hilos donde van a comenzar los flecos.

Cosa el lado izquierdo para que las puntadas a la derecha queden en el espacio abierto.

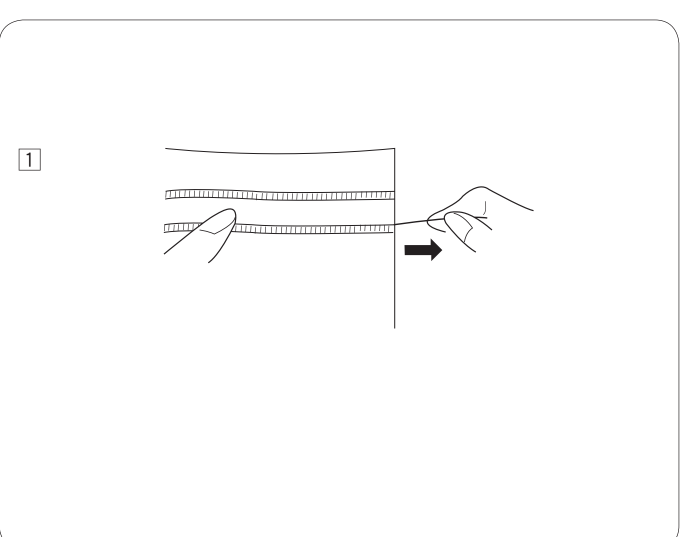
Quite el exceso de hilos situados a la derecha de la costura y haga el fleco.



Deshilado

Configuración de la máquina

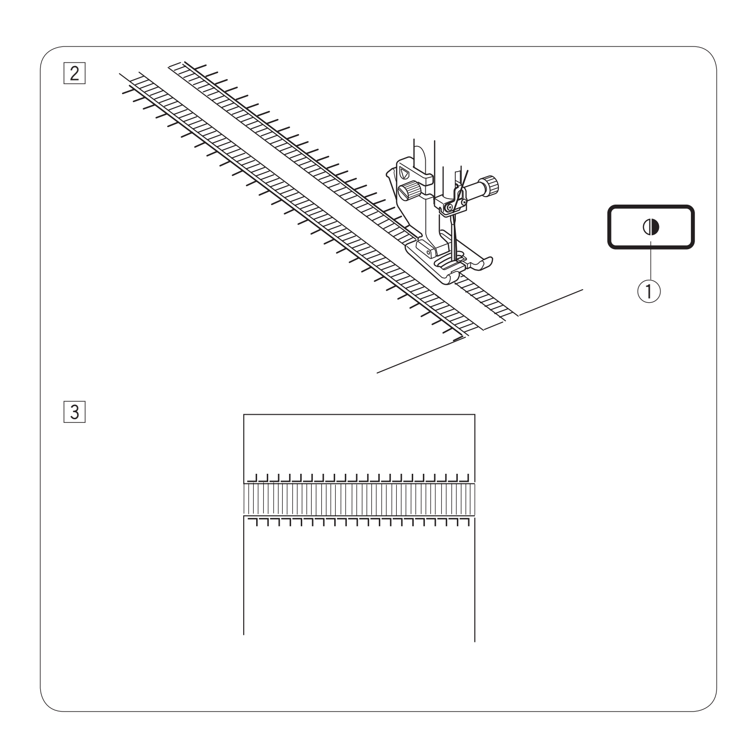
① Patrón: Modo 3: 05
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 4



El deshilado utiliza el mismo método que los flecos. Escoja una tela tejida y resistente en la que los hilos puedan quitarse con facilidad.

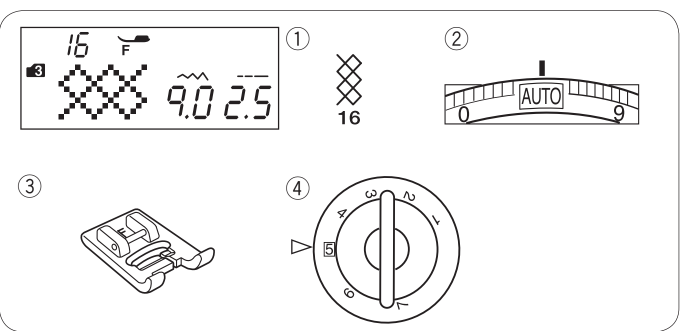
1 Recorte la tela con cuidado sobre la fibra. Determine la anchura del deshilado y quite un hilo del deshilado o de la tela a cada extremo.

NOTA:
Tire del hilo de la canilla y extraiga un hilo de 10 cm (4”) por la parte posterior antes de comenzar a coser.
Utilice el cortahilos sobre la placa frontal.



2 Cosa el lado izquierdo, guiando la tela de manera que las puntadas de la derecha queden en el espacio abierto. Cuando finalice el lado izquierdo, presione la tecla de espejo. Cosa el otro lado (consulta la página 73 para obtener información sobre coser imagen especular).
① Tecla de imagen especular

3 Quite el deshilado o los hilos de la tela entre las costuras.

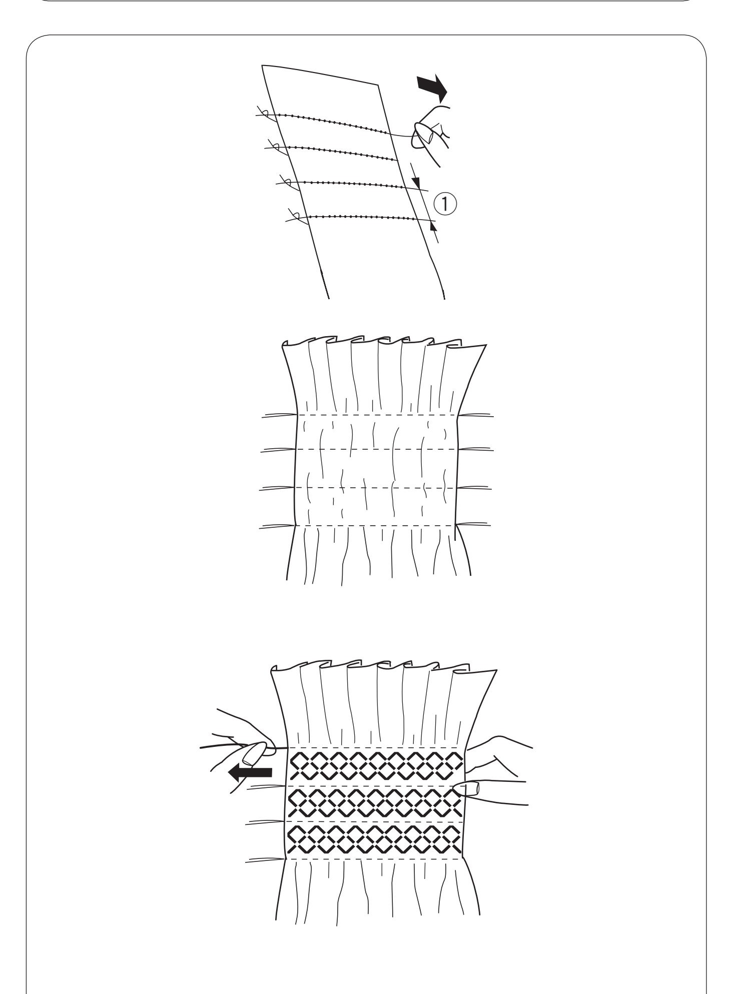


Fruncido

Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 3: 16
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 5

* También se pueden utilizar patrones de puntadas. 13 14 17 18 19



Elija una tela suave y liviana, por ejemplo, batista, guinga o chalí. Corte la tela a una anchura tres veces mayor que la proyectada.

Cosa filas de puntadas rectas con 1 cm (3/8”) de distancia con una longitud de pulgada de “3,0” a “5,0” y el indicador de tensión del hilo en “1” por toda la zona que se va a fruncir.
① 1 cm (3/8”)

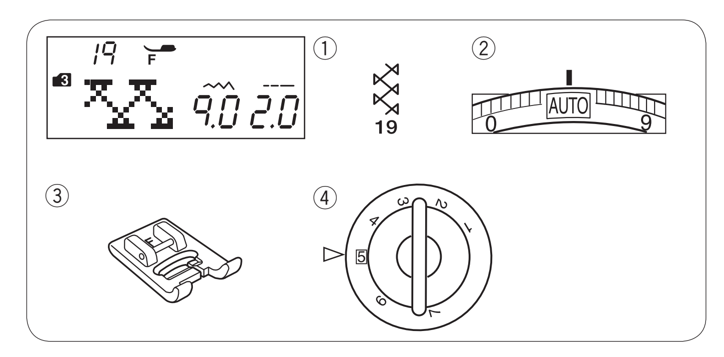
Anude los hilos en un extremo. Desde el otro borde, tire de los hilos de la canilla para distribuir el fruncido uniformemente.

NOTA:
Tire del hilo de la canilla y extraiga un hilo de 10 cm (4”) por la parte posterior antes de comenzar a coser.
Utilice el cortahilos sobre la placa frontal.

Seleccione una puntada de bordado y regrese el indicador de tensión del hilo a “AUTO”.
Cosa las puntadas de fruncido entre las hileras fruncidas.

Descosa las puntadas rectas entre las hileras fruncidas.

Fagotting

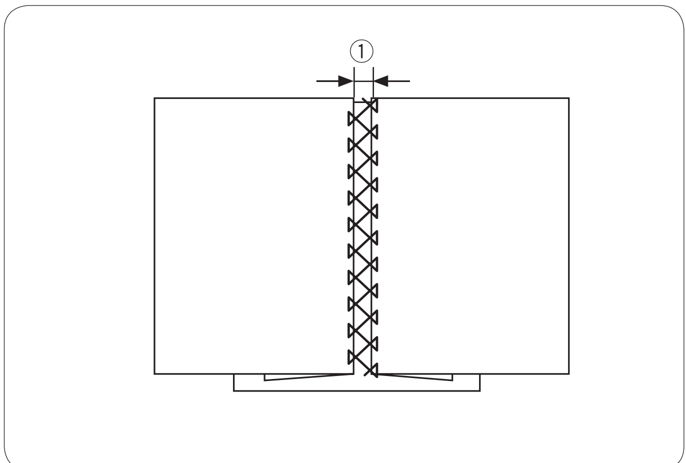


Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 3: 19
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 5

* También se pueden utilizar patrones de puntadas

18 (Modo 1) 9 (Modo 2) 36 (Modo 3)



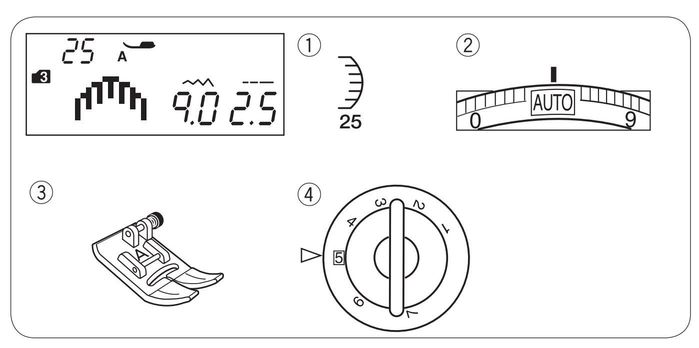
Utilice esta puntada para unir dos piezas de tela y dar una apariencia de costura abierta para hacer más atractivo el diseño.

Realice un pliegue de 1,5 cm (5/8”) en el borde de cada pieza de tela y presione.
Sujete los dos bordes con un alfiler a un trozo de papel, separándolos 0,3 cm (1/8”).
① 0,3 cm (1/8”)

Cosa lentamente, guiando la tela de forma que la aguja agarre al borde plegado por los dos lados.

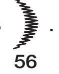
Cuando finalice la costura, arranque el papel.

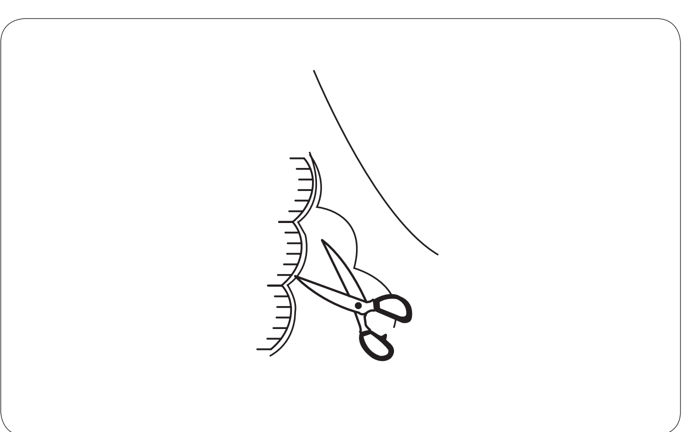
Festones



Configuración de la máquina

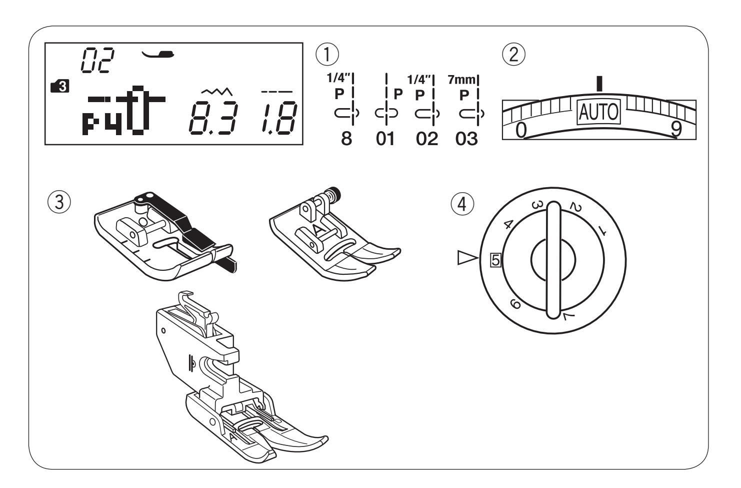
① Patrón: Modo 3: 25
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie para zigzag A
④ Presión del pie: 5

* También se pueden utilizar patrones de puntadas  .



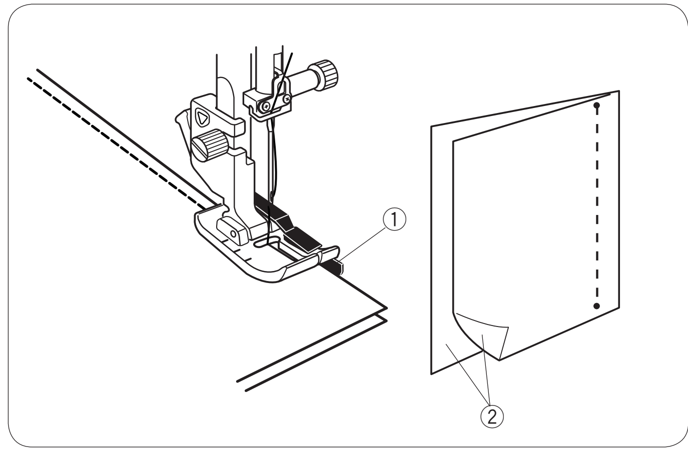
Cosa festones 1 cm (3/8”) desde el borde de la tela.
Recorte el margen cerca de las costuras.
Asegúrese de no cortar las puntadas.

Unión de piezas parcheadas



Configuración de la máquina

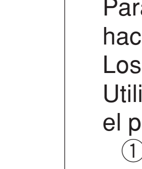
① Patrón: Modo 1: 8
Modo 2: 01, 02, 03
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie para costura de 1/4” O o
Pie para zigzag A o
Pie AD para arrastre doble
④ Presión del pie: 5



- **Unión de piezas de parcheado**

Seleccione el patrón 8 (Modo 1).
Coloque las piezas de patchwork con los anversos unidos.
Cosa guiando el borde de la tela por la guía del pie para mantener un margen de costura preciso de 1/4”.
① Guía
② Anversos de la tela

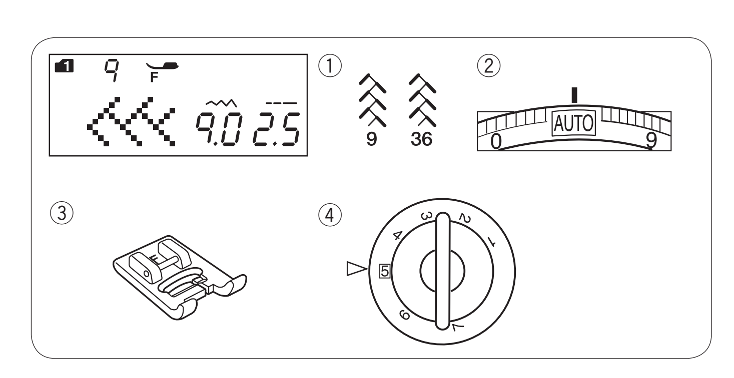
NOTA:
Use el pie para costura de 1/4” (O) para el patrón de punutada 8 en el modo 1 y 02, 03 en el modo 2.
Use el pie para zigzag o el pie de arrastre doble AD para el patrón de puntada 01.



- **Escuadras de la placa de la aguja**

Para coser un patchwork en el ángulo que desee no necesita hacer marcas: use las escuadras de la placa de agujas.
Los ángulos marcados son 45, 60, 90 y 120 grados.
Utilice las líneas punteadas para unir piezas de parcheado con el pie prensatelas de 1/4” (O), como se ve en la figura.
① Línea punteada

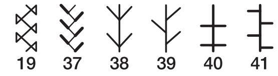
Parcheado

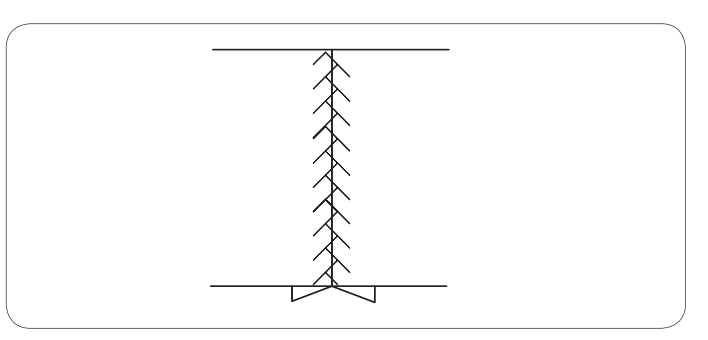


Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 1: 9
Modo 3: 36
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 5

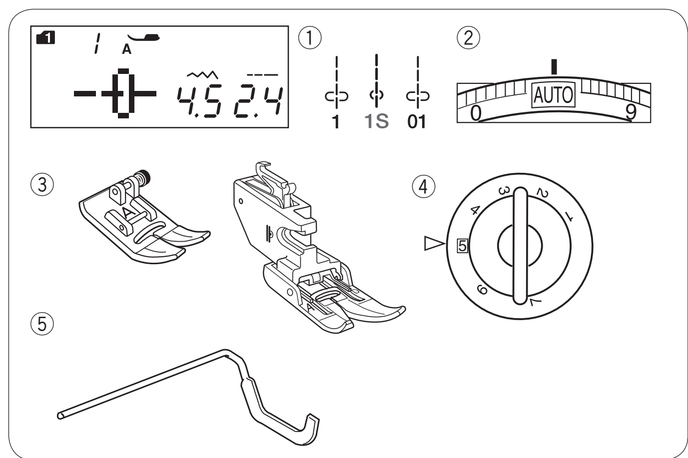
* También se pueden utilizar patrones de puntadas.





• Parcheado

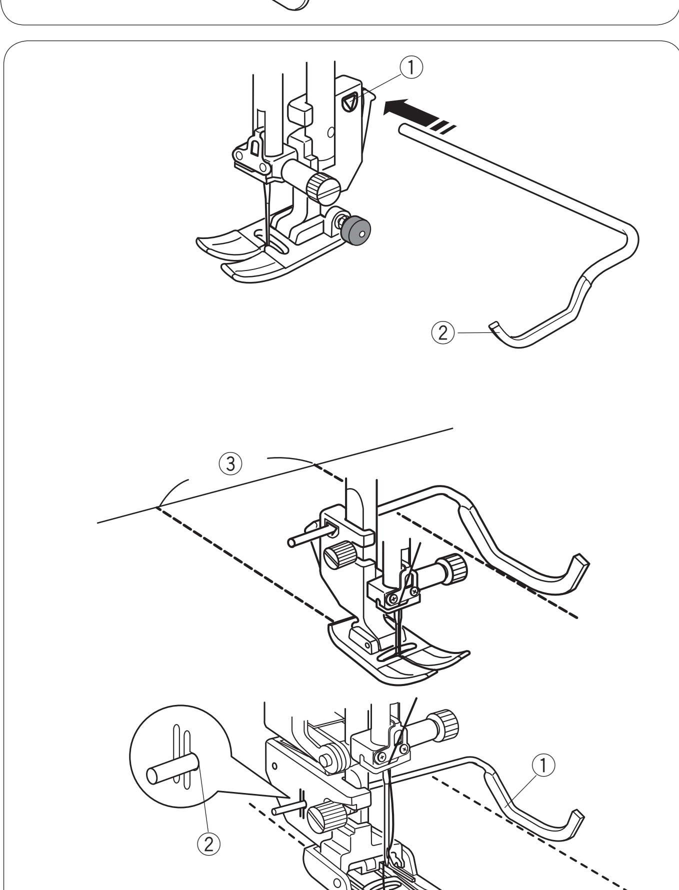
Abra totalmente la costura con el anverso hacia arriba y realice unas puntadas de patchwork por la línea de costura.



Acolchados

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 1: 1, 1S Modo 2: 01
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie A para zigzag, Pie AD para arrastre doble
④ Presión del pie:	5
⑤ Acolchador	



Fijación de la barra de guía de acolchado

La barra de guía de acolchado resulta práctica para coser puntadas en paralelo, en filas separadas uniformemente.

Introduzca la barra de guía de acolchado en el orificio y deslícela hacia la posición conforme al espacio que desee entre las costuras.

① Abertura en el soporte del pie prensatelas
② Barra de guía de acolchado
③ Espacio entre las costuras

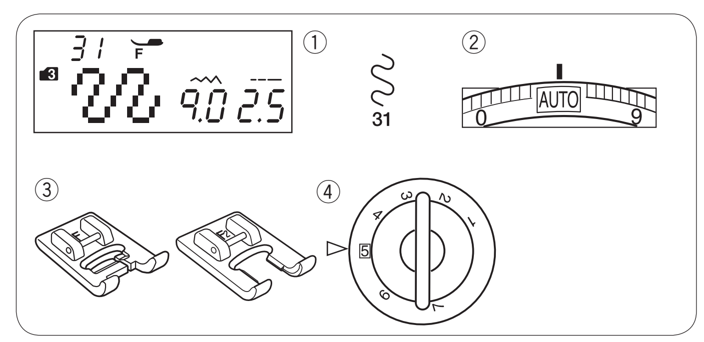
Costura

Cosa mientras sigue la costura anterior con la barra de guía de acolchado.

La barra de guía de acolchado para pie de arrastre doble

Introduzca la barra de guía de acolchado en el orificio situado la parte posterior del soporte del pie.
Ponga la barra de guía de acolchado a la distancia deseada.

① Barra de guía de acolchado
② Orificio

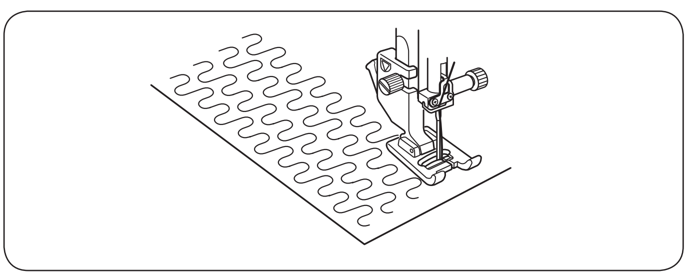


Punteado

Configuración de la máquina

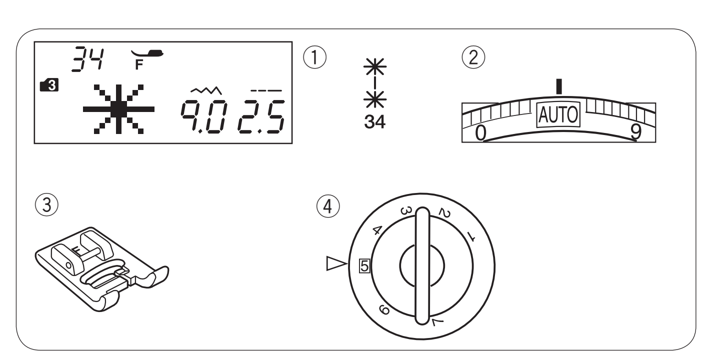
① Patrón: Modo 3: 31
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F o Pie de puntadas de realce con punta abierta F2
④ Presión del pie: 5

* También se pueden utilizar patrones de puntadas 32 33 (modo 3).



Una puntada de punteado preprogramada es una manera rápida y fácil de acolchar áreas pequeñas.

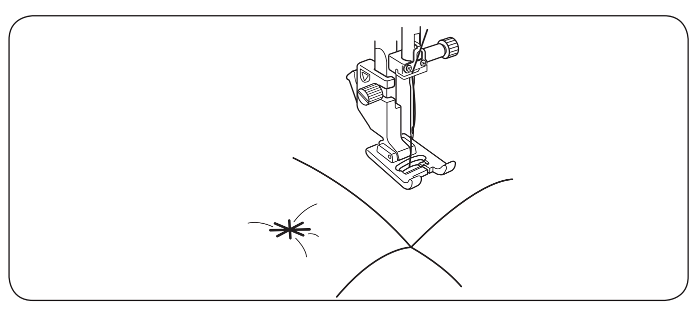
Coloque una capa de la colcha y cosa.



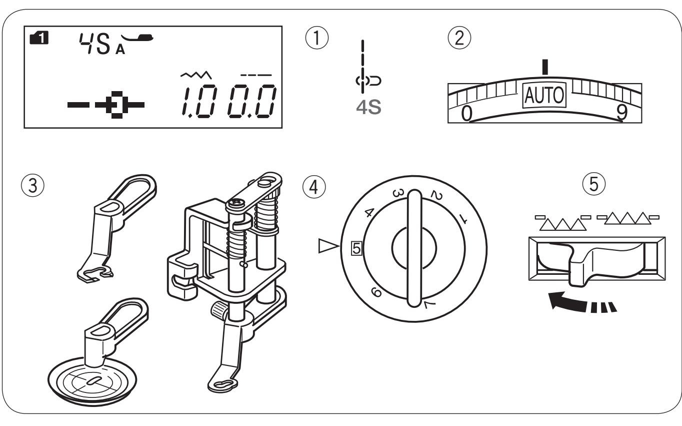
Puntadas clasp

Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 3: 34
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie: 5



Puede cerrar las capas de colcha y guata utilizando la puntada de broche.
Seleccione el patrón de puntada 34 (modo 3). Presione la tecla de memoria.
Selección el patrón L.S 93 (modo 3).
Comience a coser.
La máquina cose puntadas de broche y de seguridad y, a continuación, se detiene automáticamente.



Acolchado libre (1)

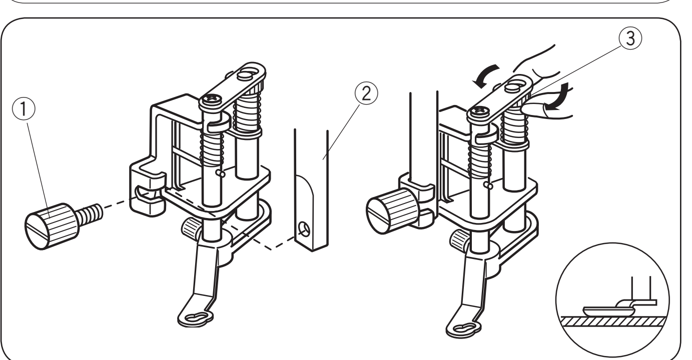
Configuración de la máquina

① Patrón: Modo 1: 4S
② Tensión del hilo: AUTO
③ Pie prensatelas: Pie QB-S de acolchado de movimiento libre convertible
④ Presión del pie: 5
⑤ Diente de arrastre: Bajado



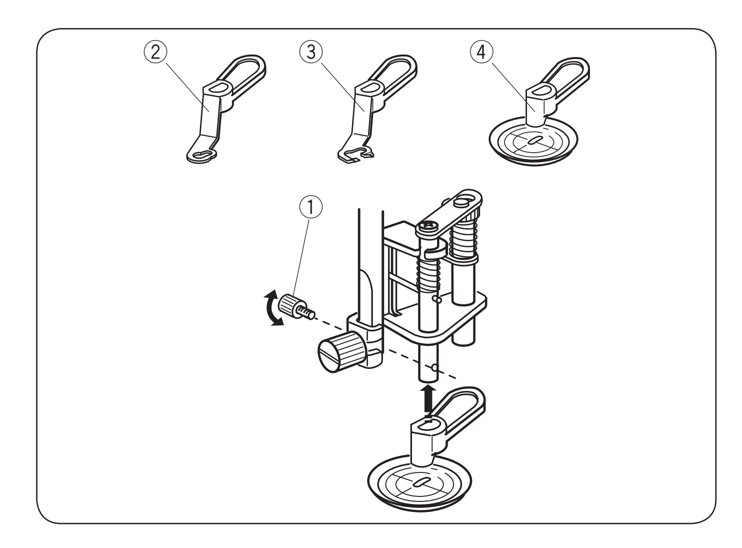
Fijación del pie de acolchado de movimiento libre convertible

Fije la placa de la aguja para la puntada recta (consulte la página 16).
Afloje el tornillo de sujeción y saque el soporte del pie prensatelas.



Fije el pie de acolchado de movimiento libre convertible a la barra del prensatelas y ajuste el tornillo de sujeción con firmeza con el destornillador.
Coloque la tela bajo el pie.
Ajuste la altura del pie girando la tuerca redonda hasta que la parte inferior del pie apenas toque la parte superior de la tela.

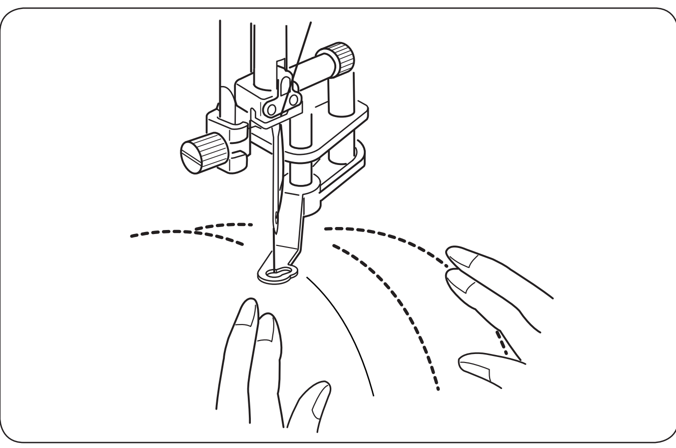
① Tornillo de sujeción
② Barra del prensatelas
③ Tuerca redonda



Cambio del pie

Este pie viene con el pie con punta cerrada fijo; no obstante, se puede convertir al pie de punta abierta y pie con visión translúcida.
Para cambiar el pie, levántelo y gire la tuerca redonda para llevar el pie a la posición más baja.
Retire el tornillo de sujeción y retire el pie con punta cerrada.
Coloque el pie que desee y fíjelo con el tornillo de sujeción.
Ajuste la altura del pie (vea más arriba).

① Tornillo de sujeción
② Pie con punta cerrada
③ Pie con punta abierta
④ Pie con visión translúcida



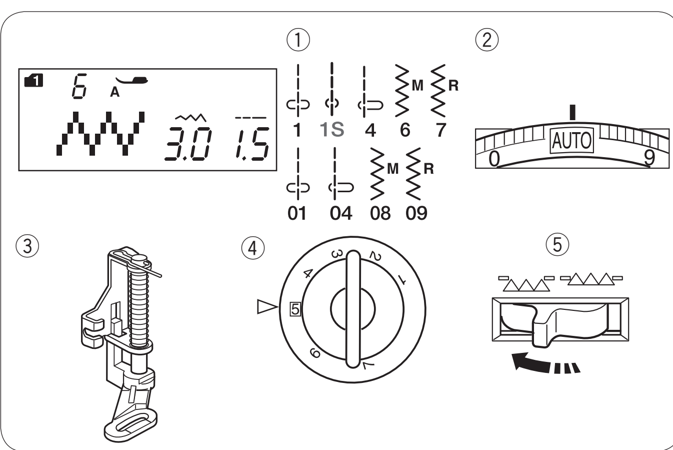
Costura

Hilvane o una con alfileres las capas de acolchado. Dibuje un diseño de acolchado en la tela superior con un rotulador lavable.
Cosa a velocidad media mientras guía las capas de colcha con sus manos.
Desplace las capas de colcha 3 mm (1/8”) o menos por puntada.



PRECAUCIÓN:

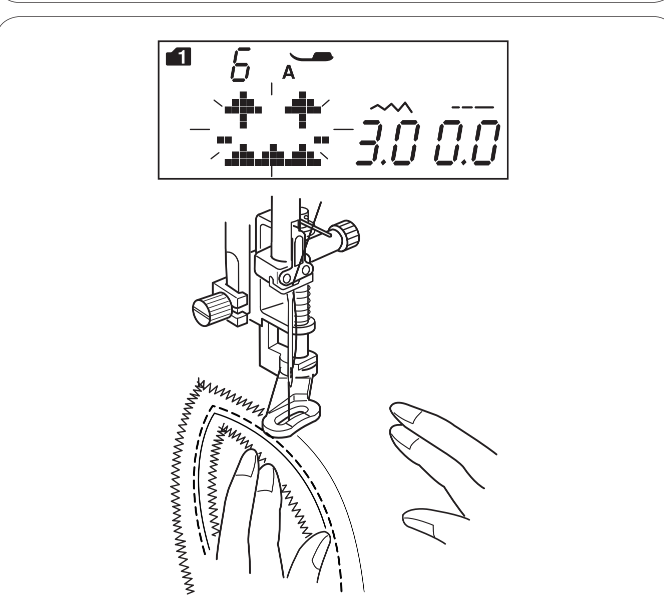
No seleccione un patrón diferente al patrón recto con la posición de la aguja izquierda.
No deslice las capas de la colcha hacia usted cuando esté fijo el pie con punta abierta.



Acolchado libre (2)

Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 1: 1, 1S, 4, 4S, 6, 7 Modo 2: 01, 04, 08, 09
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie para zurcido PD-H
④ Presión del pie:	5
⑤ Diente de arrastre:	Bajado



Acolchado libre con pie para zurcido PD-H

Utilice el pie PD-H para zurcido al coser estos patrones.

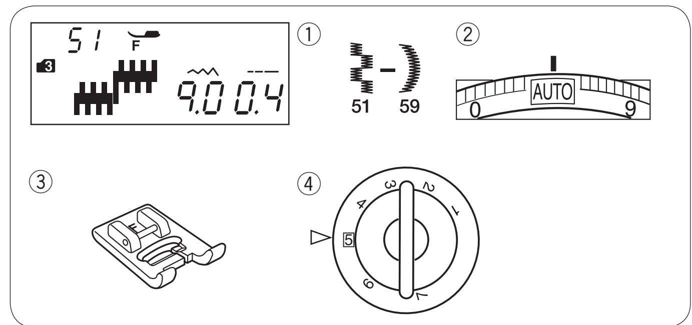
Modo 1: 1 1S 4 6 7

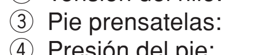
Modo 2: 01 04 08 09

NOTA:

Aparece un mensaje cuando se pone en marcha la máquina con el diente de arrastre bajo.
Comience a coser otra vez para continuar con la costura.

El procedimiento de costura es el mismo que el de acolchado libre (1) (vea arriba).

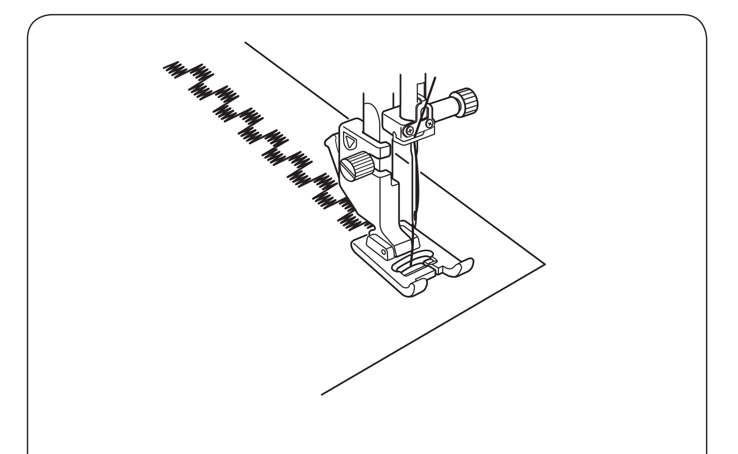




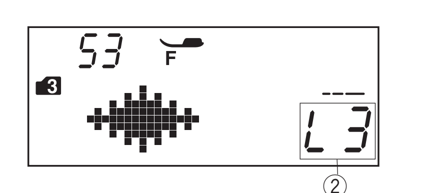
Puntadas de realce

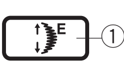
Configuración de la máquina

① Patrón:	Modo 3: 51 – 59
② Tensión del hilo:	AUTO
③ Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce F
④ Presión del pie:	5



Las puntadas de este grupo se pueden alargar hasta 5 veces sobre su longitud original sin variar la densidad de la puntada.





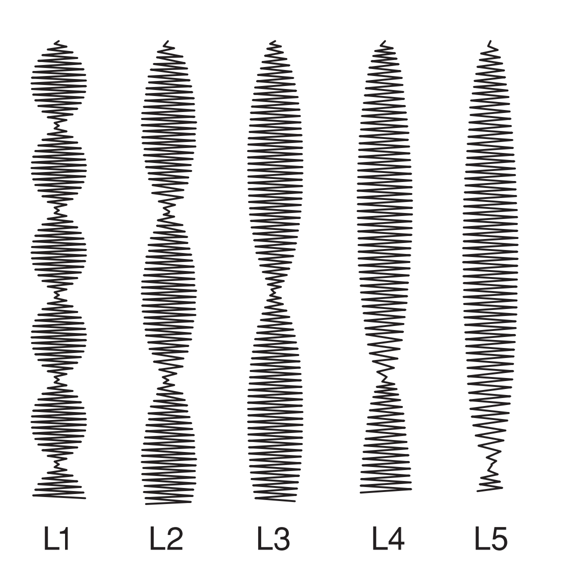
Relación de alargamiento

Ejemplo: Número de patrón 53 (modo 3)

Seleccione el número de patrón 53 (modo 3).
Presione la tecla de alargamiento para seleccionar la relación de alargamiento deseada.
La relación de alargamiento se indica en múltiplos de la longitud del patrón original; L1 (longitud original) a L5.

① Tecla de alargamiento
② Relación de alargamiento

También es posible modificar la longitud y la anchura de las puntadas.



L1 L2 L3 L4 L5

Costura con agujas dobles

Las puntadas prácticas y las puntadas decorativas que se muestran a la izquierda pueden coserse con una aguja doble.

Cambie la aguja por la aguja doble suministrada con los accesorios estándar.

⚠ PRECAUCIÓN:
Apague la máquina o presione la tecla de bloqueo para cambiar la aguja.
No utilice agujas dobles diferentes a la incluida en los accesorios estándar, de lo contrario, la aguja puede golpear la placa de la aguja, el pie prensatelas o el portacanillas y romperse.
① Tecla de bloqueo

Modo 1

1 3 4 5 6 9

Modo 2

01 03 04 05 06 07 08 10 16 18

Modo 3

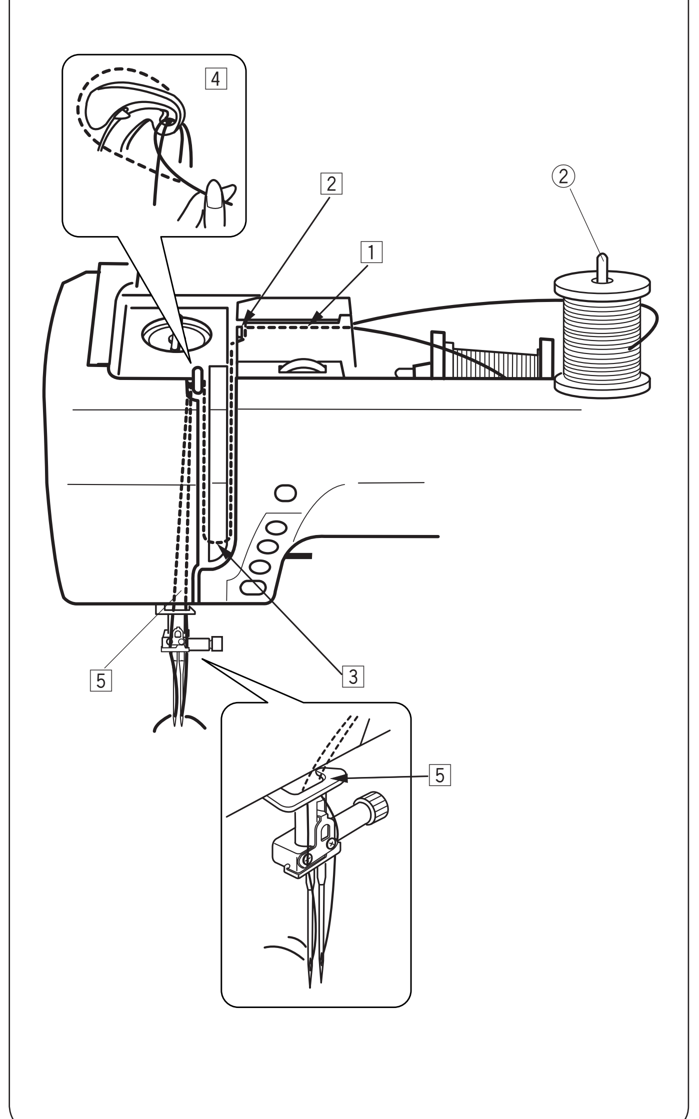
01 04 13 15 16 20 22 23 24 25 30 36 37 38 39

41 42 46 47 49 51 53 55 56 57 58 59

①

Inserte el segundo pasador en el orificio del compartimiento de almacenamiento del pie prensatelas.
Coloque un carrete de hilo en el segundo pasador del carrete y asegure el carrete con el portacarretes.
② Segundo pasador del carrete

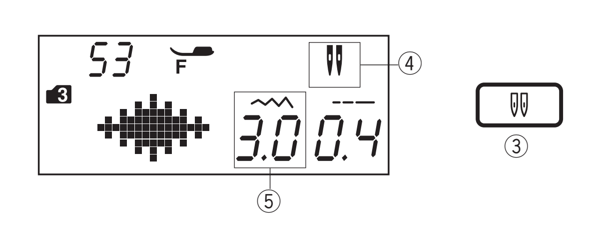
Saque los hilos de los carretes y páselos por los puntos de enhebrado [1] a [5].
Asegúrese de que los dos hilos de los carretes no se enredan.

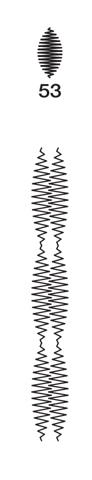


NOTA:
El enhebrado de los puntos [1] a [5] es igual que con una sola aguja (consulte la página 21).

Deslice uno de los hilos por el guíahilos de la barra de la aguja de la izquierda, y el otro por el de la derecha.
Enhebre las agujas de delante hacia atrás.

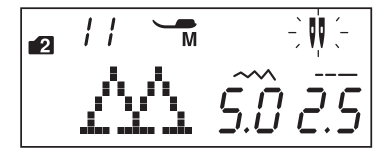
NOTA:
El enhebrador de agujas no puede usarse con la aguja doble.





NOTAS:

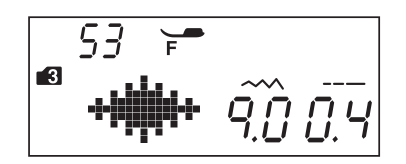
- Cuando vaya a coser patrones con la aguja doble, pruebe primero las puntadas antes de coser en la prenda.
- Utilice el pie A para zigzag o el pie F para puntadas de realce para coser con la aguja doble.
- Cuando cambie la dirección de cosido, eleve la aguja y el pie prensatelas y gire la tela.
- Al seleccionar los patrones de puntada que no son para la aguja doble y presionar el tecla de la aguja doble, el signo de la aguja doble parpadea en la pantalla LCD y suena la señal acústica de precaución.



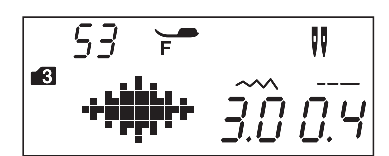
- Los patrones de puntada no pueden memorizarse en el modo de aguja doble.
- Utilice el cortahilos sobre la cubierta frontal cuando recorte los hilos.
- Use hilos delgados #60 o mas gruesos para costura con la aguja doble.
- Cuando cambie la dirección de costura, suba la aguja y gire la tela.
- When changing the sewing direction, raise the needle and turn the fabric.

No pueden seleccionarse ojales y las puntadas especiales, tal como zurcido u ojete, y monograma.

③ Tecla de aguja doble
④ Icono de aguja doble
⑤ Anchura máxima (3,0)



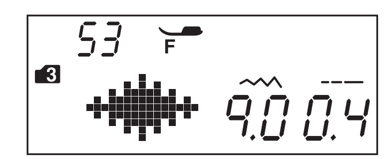
Seleccione el patrón que desee adecuado para coser con agujas dobles.
Presione la tecla de la aguja doble



La pantalla LCD muestra el icono de las agujas dobles y la anchura máxima permitida de puntada es 3,0 mm.
La posición de bajada de la aguja de las puntadas rectas se restringe entre 3,0 y 6,0.



Después de finalizada la costura con aguja doble, pulse la tecla de aguja doble. El icono de la aguja doble parpadea.



Reemplace la aguja doble por una aguja simple.
Apague y encienda el interruptor de encendido o pulse la tecla de aguja doble para regresar al modo de puntada simple.

PROGRAMACIÓN DE UNA COMBINACIÓN DE PATRONES

Combinación de patrones

Ejemplo: Programación de los patrones 56 y 57 (Modo 3).

NOTA:
- También se pueden programar los patrones en los diferentes grupos, letras y números.
- Compruebe el equilibrio de la tensión realizando una costura de prueba.
  El ajuste de la tensión manual puede ser necesario cuando cosa una combinación de patrones.
- Puede memorizar hasta 50 patrones de puntada.

1. Seleccione el patrón 56 (Modo 3).

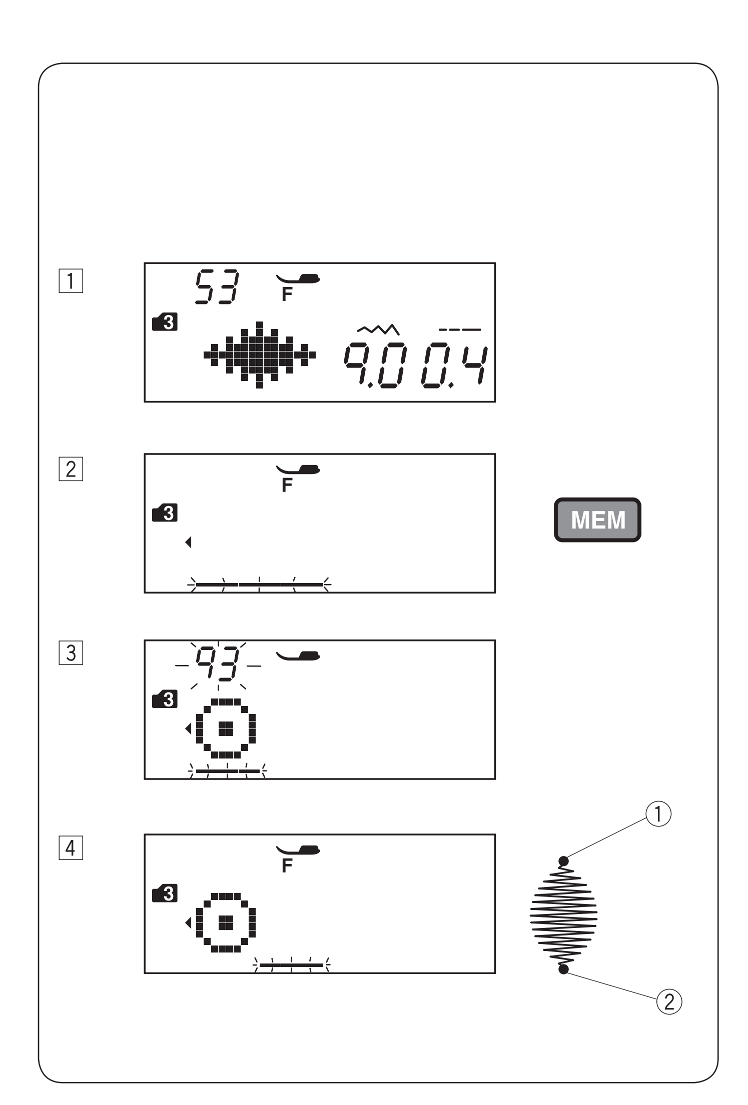
2. Presione la tecla de memoria.

3. Seleccione el patrón 57 (Modo 3).

4. Presione la tecla de memoria o el botón de confirmación.

5. Comience a coser. La combinación de los patrones 56 y 57 se realizará de forma continua.

NOTA:
Si presiona el botón de cierre automático en el medio de la costura, la máquina coserá hasta el final del patrón actual, coserá puntadas de seguridad y se detendrá automáticamente.
① Botón de cierre automático



Programación de puntada de cierre automático

Ejemplo: Programación de los patrones 53 (Modo 3) y puntada de cierre automático La máquina coserá el patrón, la puntada de cierre automático y se detendrá automáticamente.

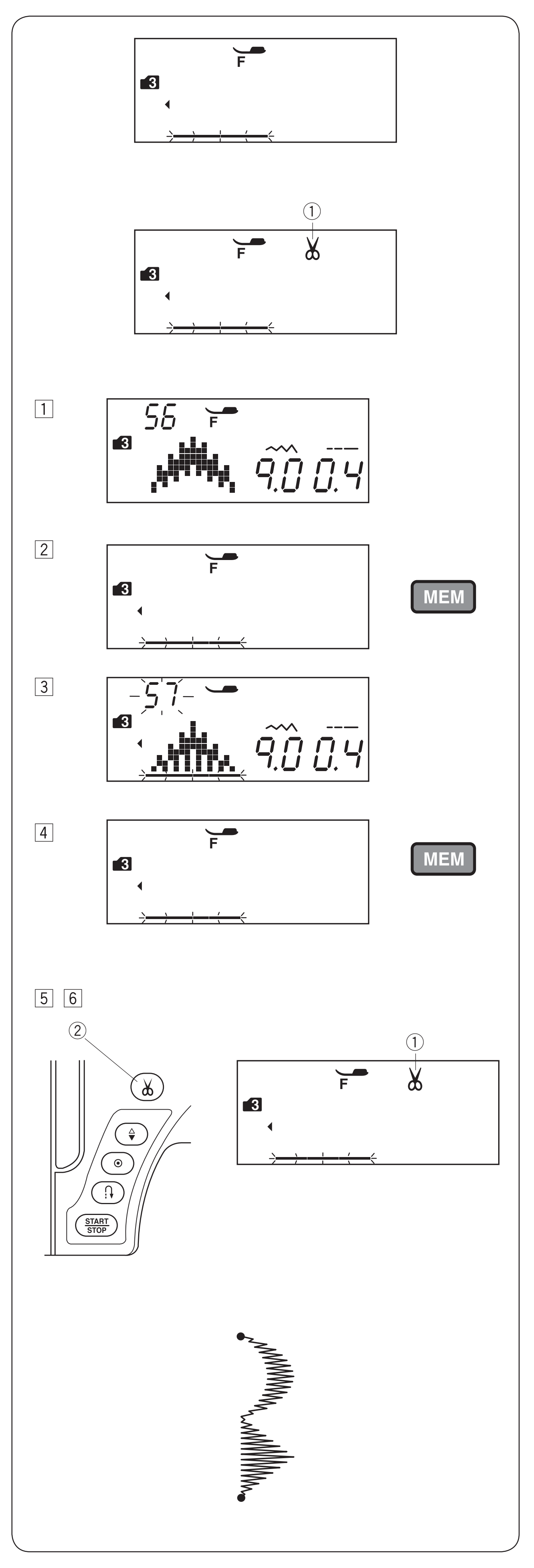
1. Seleccione el patrón 53 (Modo 3).

2. Presione la tecla de memoria.

3. Selección el patrón 93 (Modo 3).
   ① Presione la tecla de memoria

4. Comience a coser. El patrón 53 y 93 y la puntada de cierre automático se coserán automáticamente.
   La puntada de cierre automático se coserá al comenzar y finalizar el patrón de puntada.
   ② Puntada de cierre automático

NOTA:
La puntada de cierre al comienzo ① está preprogramada.



Programación del cortahilos automático

Para cortar los hilos automáticamente después de coser la combinación de patrones, presione la tecla del cortahilos automático después de programar la combinación de patrones. El signo del cortador se mostrará en la pantalla LCD y parpadeará.

① Tecla del cortahilos automático

1 Seleccione el patrón 56 (Modo 3).

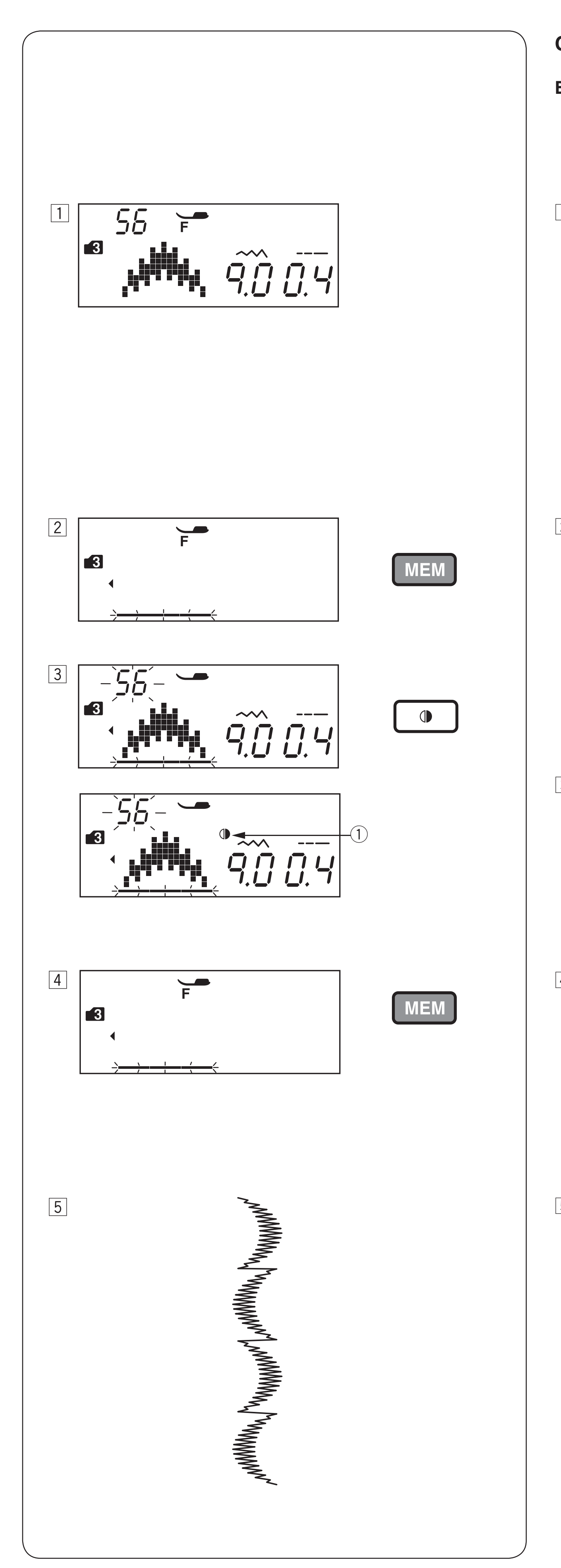
2 Presione la tecla de memoria.

3 Seleccione el patrón 57 (Modo 3).

4 Presione la tecla de memoria.

5 Pulse la botón del cortahilos automático.
① Signo del cortador
② Botón del corta hilos

6 Comience a coser.
La máquina coserá la combinación de patrones, la puntada de cierre automático, cortará los hilos y se detendrá automáticamente.



Combinación de patrones con un imagen especular

Ejemplo: Patrón 56 (Modo 3) y su imagen especular

1 Seleccione el patrón 56 (Modo 3).

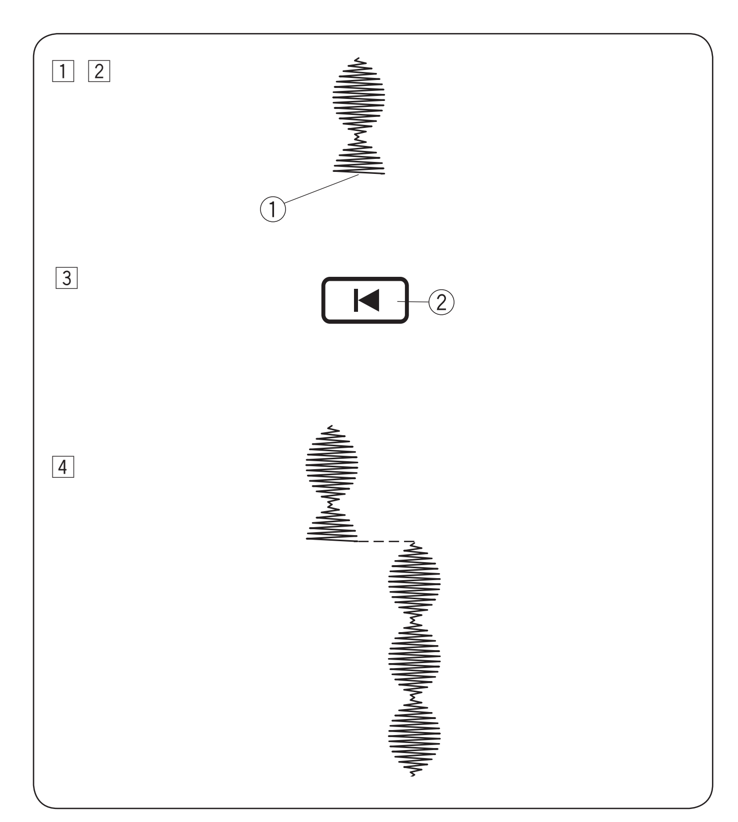
2 Presione la tecla de memoria.

3 Seleccione el patrón 56 (Modo 3). Presione el imagen especular.
El imagen signo si aparece en la pantalla LCD.
① Signo de espejo

4 Presione la tecla de memoria.

5 Comience a coser.
La máquina coserá repetidamente la combinación de patrones.

Reanudación de un patrón desde el principio



Si tiene que detener la costura en el medio de un patrón y desea volver a coserla, presione la tecla de reinicio para coser el patrón desde el comienzo.
Ejemplo: Patrón 53 (modo 3)

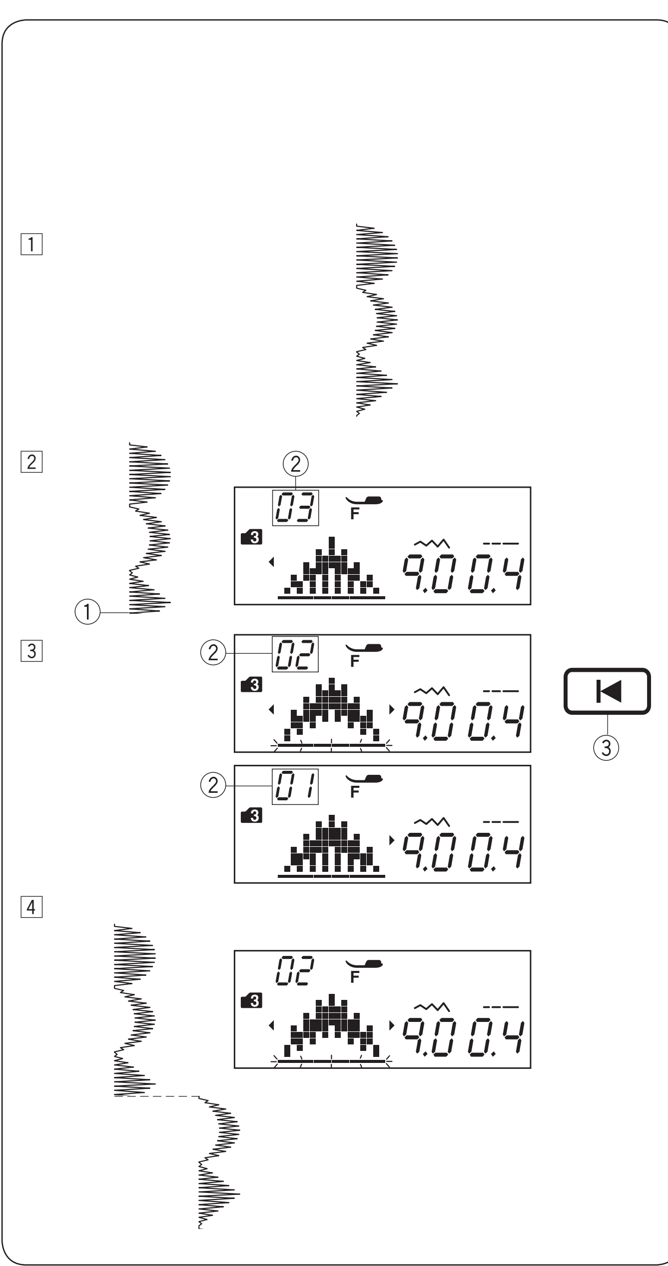
1 Seleccione el patrón 53 (modo 3). Comience a coser.

2 Costura detenida.
  ① Posición detenida

3 Presione la tecla de reinicio.
  ② Tecla de reinicio

4 La costura comienza desde el principio del patrón.

Reanudación de una combinación de patrones desde el principio



Si debe detener la costura en el medio de una combinación de patrones y desea volver a iniciarla desde el patrón incompleto, presione la tecla de reinicio para seleccionar el patrón desde el que desea comenzar.
Ejemplo: Combinación de patrones 55, 56 y 57

1 Programe la combinación de patrones 55, 56 y 57. Comience a coser.

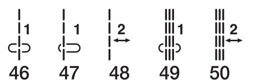
2 Costura detenida. La cantidad del orden de costura aparece en la pantalla LCD.
  ① Posición detenida
  ② Orden de costura

3 Pulse la tecla de reinicio. Se hará una cuenta regresiva del número y la imagen de la puntada se mostrará siempre que pulse la tecla de reinicio. Seleccione el patrón de puntada desde el que desee comenzar de nuevo.
  ③ Tecla de reinicio

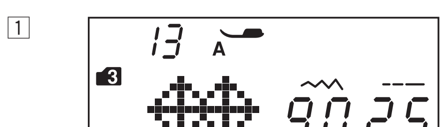
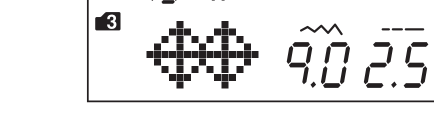
4 Pulse el botón de inicio/parada.
La costura comienza desde el número del patrón de puntada programado.

Puntadas en puente

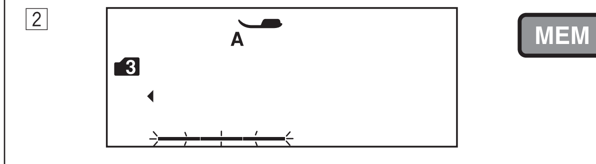
Los patrones de puntada número 46 y 50 (Modo 3) son puntadas en puente, que se utilizan para insertar puntadas rectas después de un patrón de puntada.



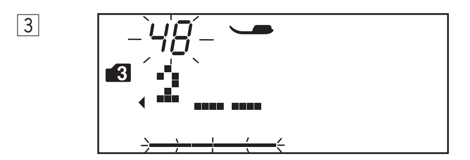
Ejemplo: de los patrones 13 y 78.

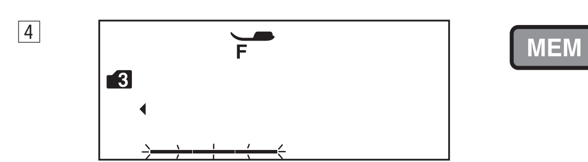
1 Seleccione el patrón 13 (Modo 3).



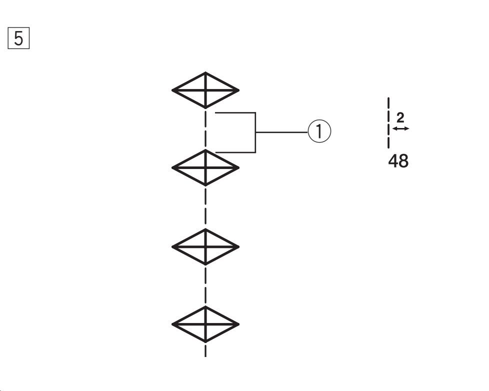
2 Presione la tecla de memoria.



3 Seleccione el patrón 48 (Modo 3).

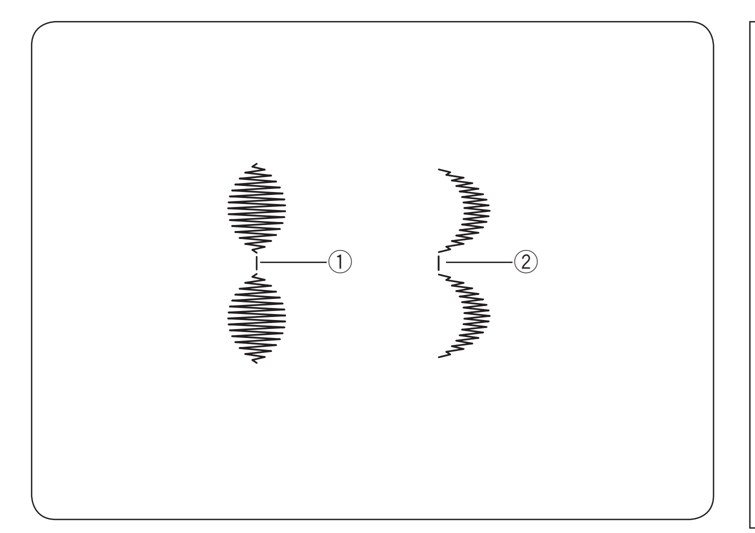


4 Presione la tecla de memoria.



5 Comience a coser.
Se añaden dos puntadas rectas después del patrón 13.
① Puntada en puente



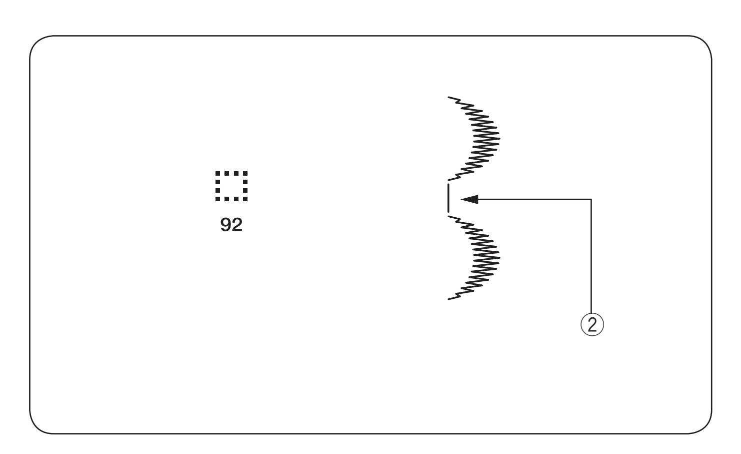


NOTAS:
El número que aparece a la derecha de la imagen de las puntadas indica el número de puntadas que se van a insertar.
La longitud de puntada y la posición de bajada de la aguja en los patrones 46, 47 y 49 (Modo 3) son independientes de las del patrón combinado.
Los patrones 48 y 50 (Modo 3) utilizan la misma longitud de puntada y la misma posición de bajada de la aguja que el patrón anterior en la combinación programada de patrones.

Utilice los patrones 46 a 47 con puntadas de realce.
① Patrón 46
② Patrón 47

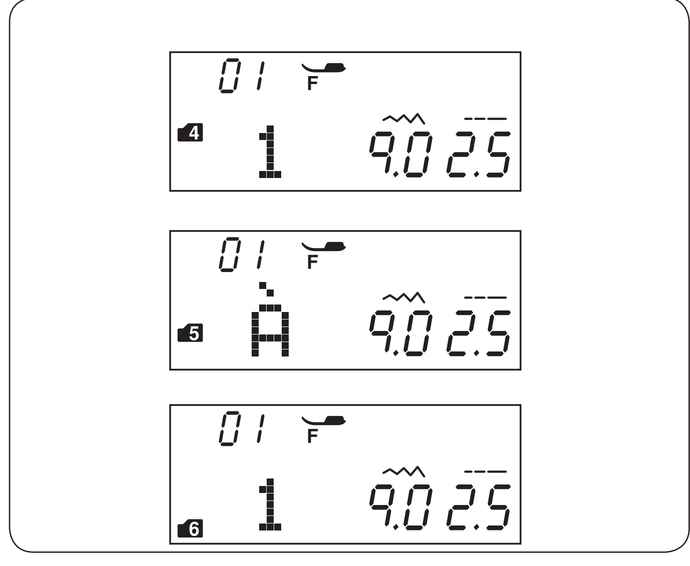


Utilice el patrón 49 (Modo 3) si desea añadir puntadas rectas elásticas.



Utilice seleccionar el patrón 92 el modo 3 si desea insertar un espacio entre los patrones de puntada.

② Espacio en blanco



Monogramas

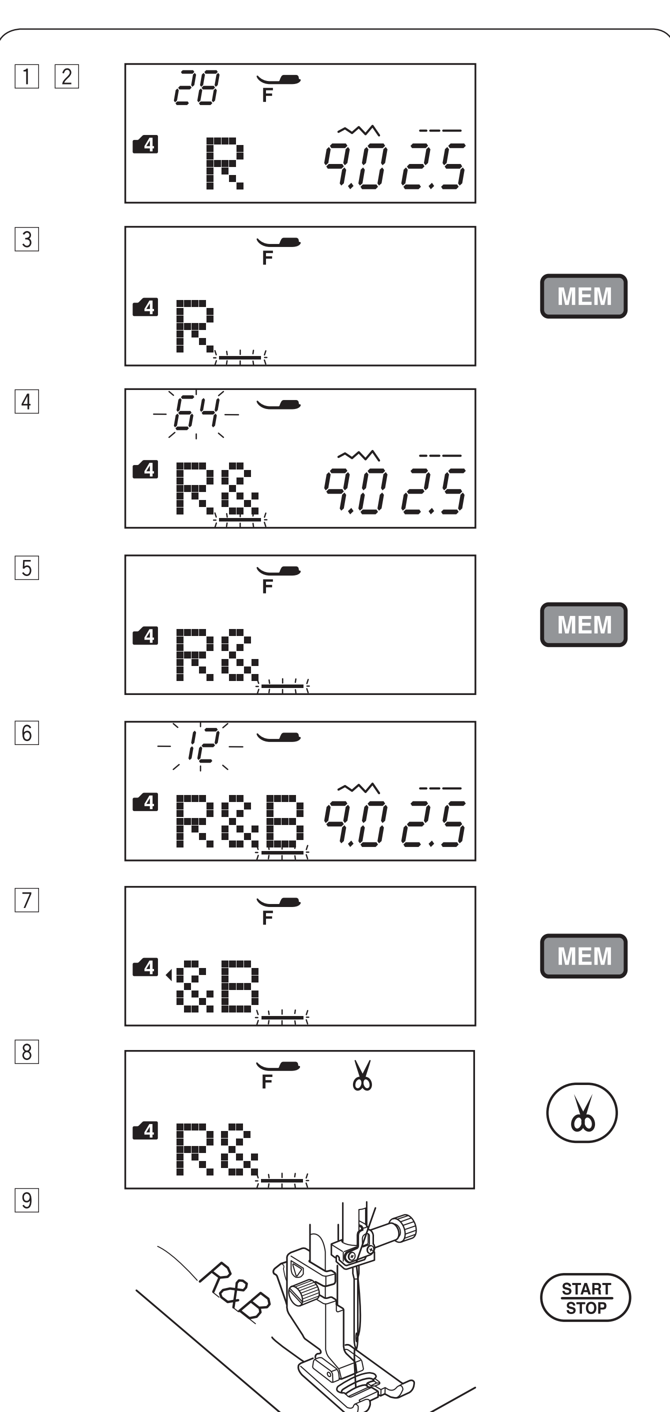
Selección de un estilo de letra

En el modo 4, 5 o 6, puede programar texto introduciendo el número de la letra del alfabeto.

Modo 4: Alfabeto/número/símbolo

Modo 5: Letras idiomas europeos con acentos

Modo 6: 9 mm monogram



Programación de monogramas

Ejemplo: Para programar „**R&B**“

1 Pulse la tecla de modo 3 veces para ingresar al modo 4.
2 Seleccione el patrón 28.

3 Pulse la tecla de memoria.

4 Seleccione el patrón 64.

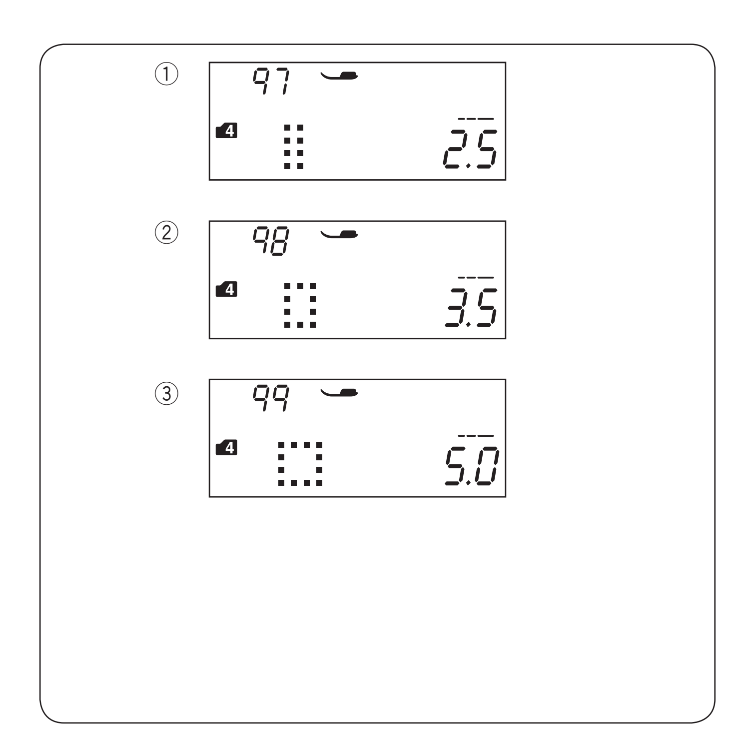
5 Pulse la tecla de memoria.

6 Seleccione el patrón 12.

7 Pulse la tecla de memoria.

8 Mantenga pulsado el botón del cortahilos hasta que aparezca el signo del cortador.

9 Pulse el botón de inicio/parada.
La máquina coserá “R&B”, cortará los hilos y se detendrá automáticamente.



Espaciado

Para ingresar el espacio en monogramas, seleccione el patrón de puntada 97, 98 o 99 en el modo 4, 5 o 6.

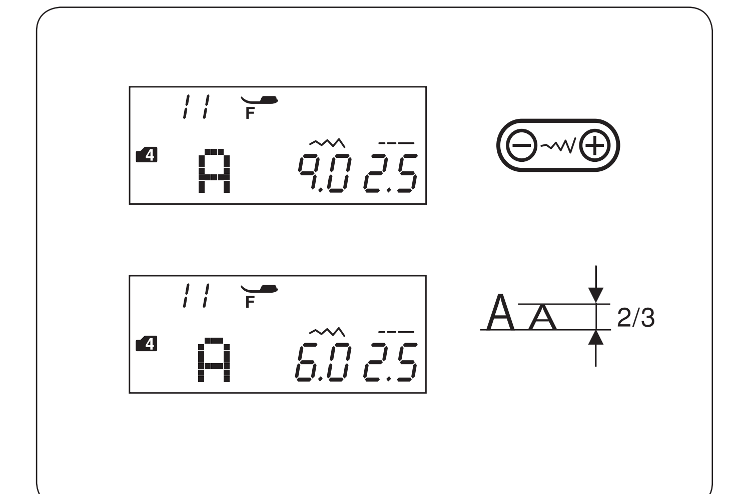
① Patrón 97: Espacio de tamaño pequeño (2,5 mm)
② Patrón 98: Espacio de tamaño medio (3,5 mm)
③ Patrón 99: Espacio de tamaño grande (5,0 mm)



Tamaño de monograma

El ancho de la puntada del monograma no indica el tamaño real del carácter. Es decir, una altura general que incluya el borde anterior y el borde posterior. Para coser monogramas de altura de 9 mm completa (solo el alfabeto en mayúsculas), pulse la tecla de modo 5 veces para ingresar el modo 6.

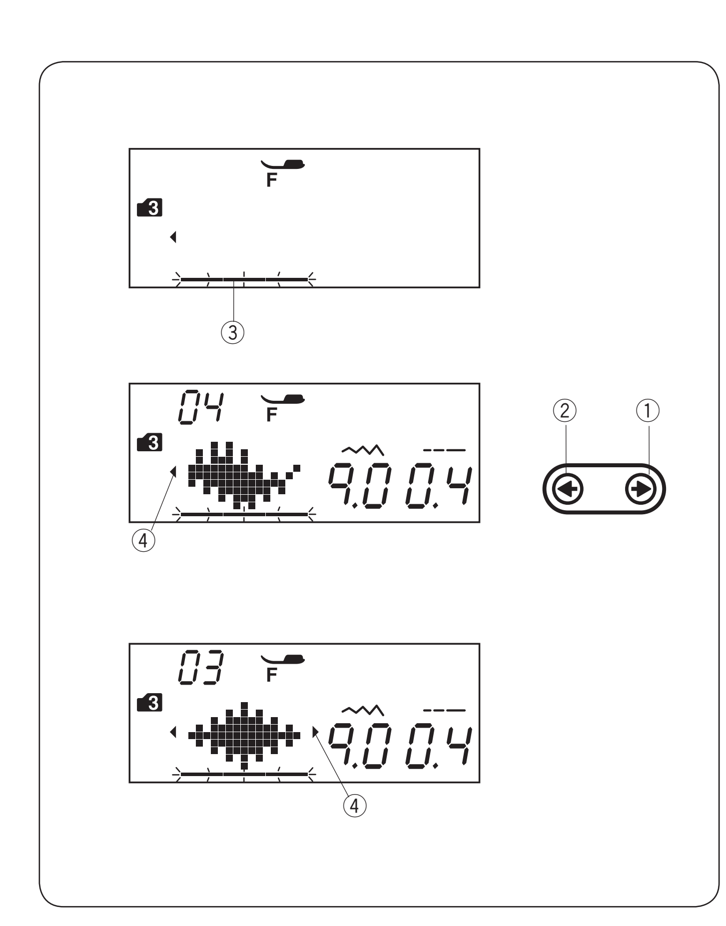
① Borde anterior
② Borde posterior



Reducción del tamaño de las letras

Para reducir la altura del carácter a aproximadamente 2/3 de su tamaño original, seleccione el carácter con la tecla de edición y pulse “ ⊖ “ de la tecla de ajuste de la anchura de la puntada.

> **NOTA:**
> El tamaño del monograma de 9 mm (modo 6) no puede reducirse.



Edición de una combinación de patrones

Visualización de una combinación larga

La pantalla LCD solo muestra un patrón por vez.
Hvis hele kombinasjonen ikke vises, trykk på redigeringsknappen for å vise resten av kombinasjonen.

Si no se muestra toda la combinación, pulse la tecla de edición para ver el resto de la combinación.

Pulse la flecha derecha "⊕" en la tecla de edición para mover el cursor a la derecha.
Pulse la flecha izquierda "⊕" en la tecla de edición para mover el cursor a la izquierda.

NOTA:
Los signos de flecha (◀ , ▶) en la pantalla LCD indican que el resto de la combinación irá en esa dirección.

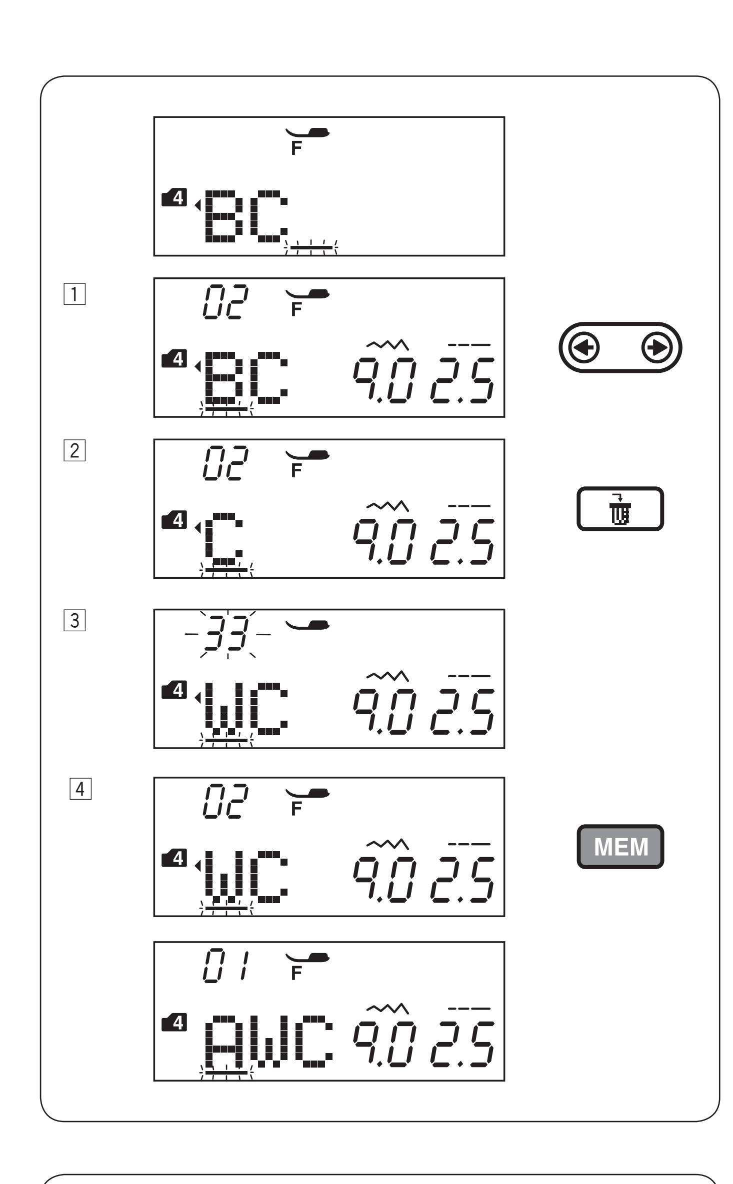
Una vez iniciada la costura, el cursor aparece debajo del primer patrón y cambiará a la derecha a medida que cosa.

Pulse la tecla de edición otra vez para ver los patrones ocultos o para editar la combinación de patrones.
El cursor parpadeará y puede moverse a la posición que desee.

① Flecha derecha
② Flecha izquierda
③ Cursor
④ Signo de flecha

Eliminación e introducción de los patrones

Ejemplo: Eliminación del patrón “B” e introducción de “W” desde “ABC”.



1. Pulse la tecla de cursor para poner el cursor bajo el patrón "B".

2. Pulse la tecla de borrar. Se eliminará el patrón “B”.

3. Introduzca “W”. Se introducirá el patrón “W” entre “A” y “C”.

4. Pulse la tecla de memoria para memorizar la nueva combinación de patrones..

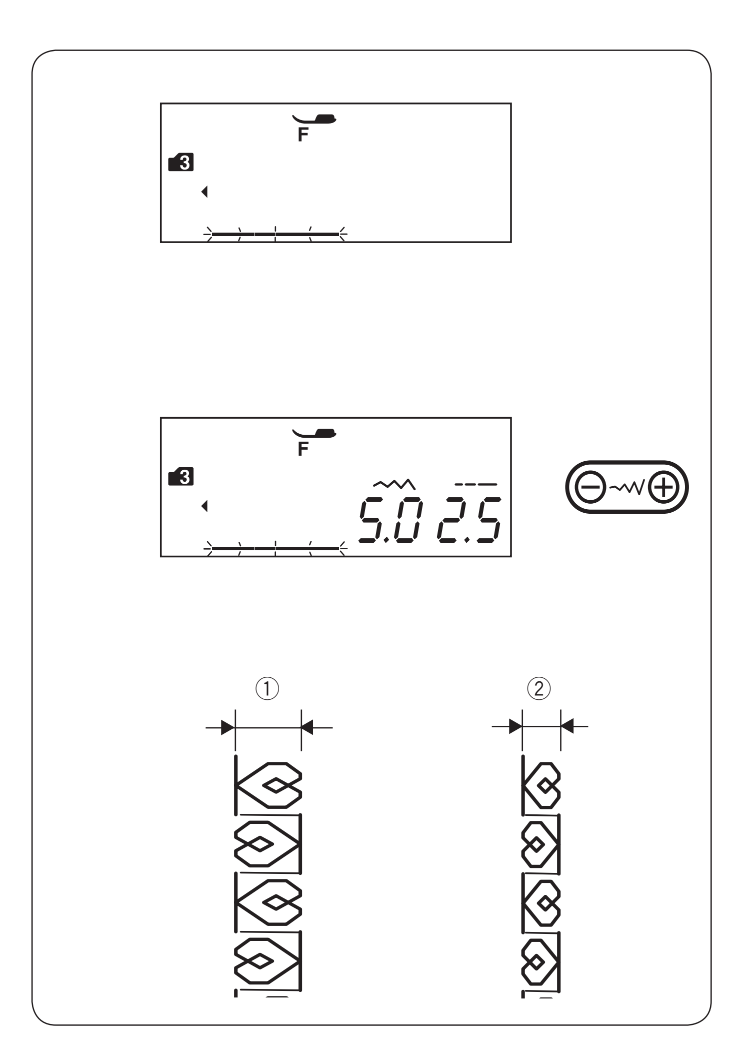
NOTA:
Si mantiene pulsada la tecla de borrar, se eliminarán todos los patrones programados y la pantalla LCD regresará a la pantalla anterior a la programación.

Duplicación de patrones

Ejemplo: Duplicación de un patrón “W”.

1. Pulse la tecla de edición para poner el cursor bajo el patrón que desee duplicar.

2. Pulse la tecla de memoria y se duplicará un patrón "W" después del patrón "W". Pulse la tecla de memoria para memorizar la nueva combinación de patrones..



Ajuste individual de puntadas

La anchura y la longitud de la puntada en los patrones programados se pueden ajustar de forma uniforme.

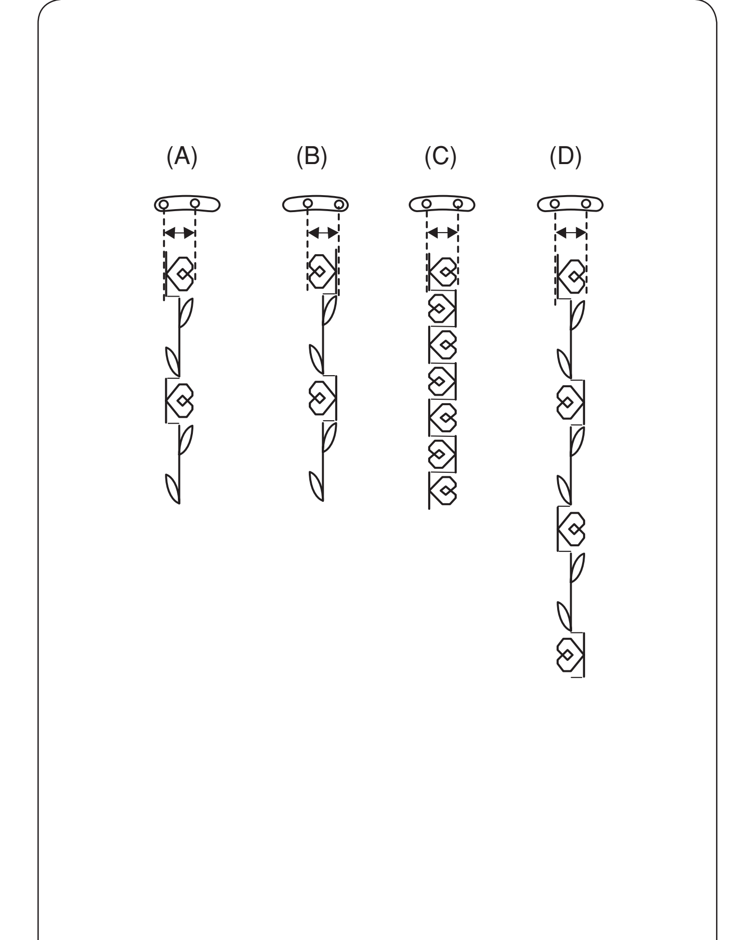
Ejemplo 1: Ajuste a la anchura de la puntada del patrón programado 63 (modo 3) y su imagen especular

Ponga el cursor a la derecha del último patrón programado. Pulse la tecla de ajuste de la anchura de la puntada para ajustar la anchura de la puntada.

NOTA:
La longitud de la puntada se puede ajustar de manera uniforme si se han programado los patrones programados en la misma categoría (puntadas de realce o elásticas).

La anchura de la puntada de los patrones programados se ajustará de manera uniforme.

① Anchura original
② Anchura ajustada de manera uniforme



Justificación de la posición de caída de la aguja

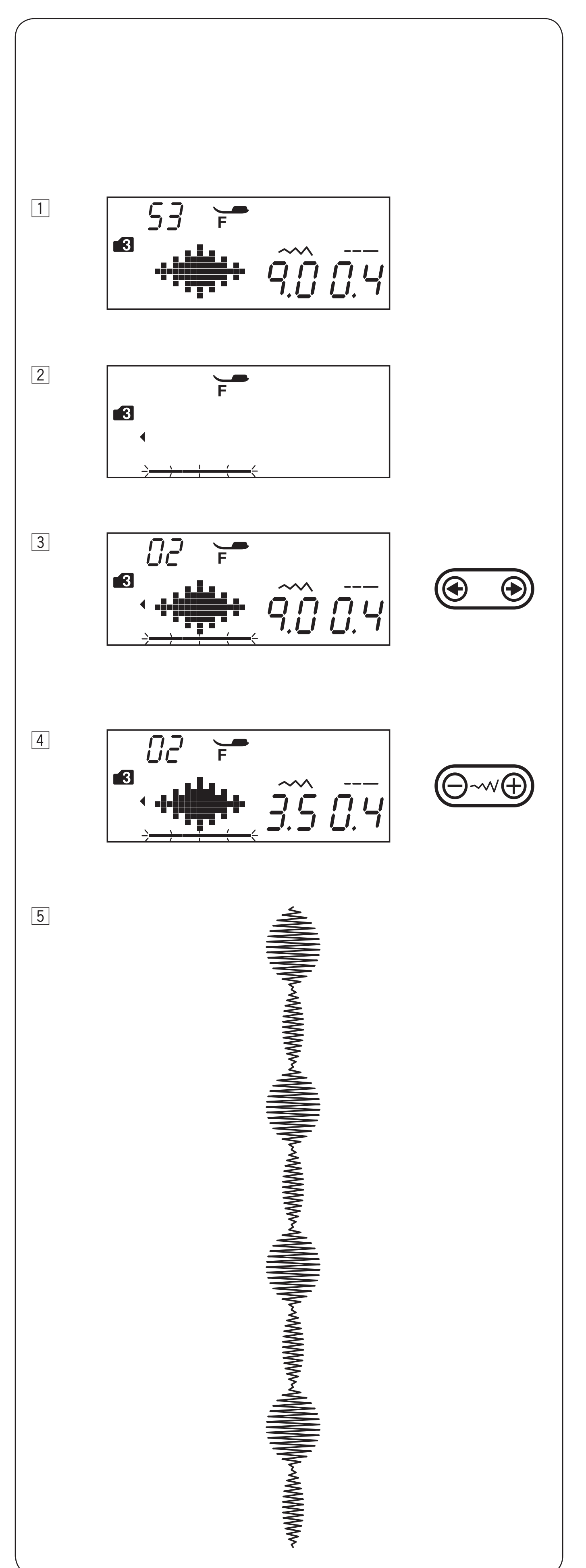
La posición de caída de la aguja en los patrones programados variará según la combinación de estos:

(A) Justificado a la izquierda cuando se combinan los patrones con la aguja en posición izquierda y central.

(B) Justificado a la derecha cuando se combinan los patrones con la aguja en posición central y derecha.

(C) Justificado en el centro cuando se combinan los patrones con la aguja en posición izquierda y derecha.

(D) Justificado en el centro cuando se combinan los patrones con la aguja en posición izquierda, central y derecha.



Ajuste individual de la puntada

La anchura y la longitud de la puntada se pueden ajustar por separado en cada patrón de la combinación programada.

Ejemplo: Cambio de la anchura de la puntada de un patrón en la combinación

1 Seleccione el patrón 53 (Modo 3).
Pulse la tecla de memoria.

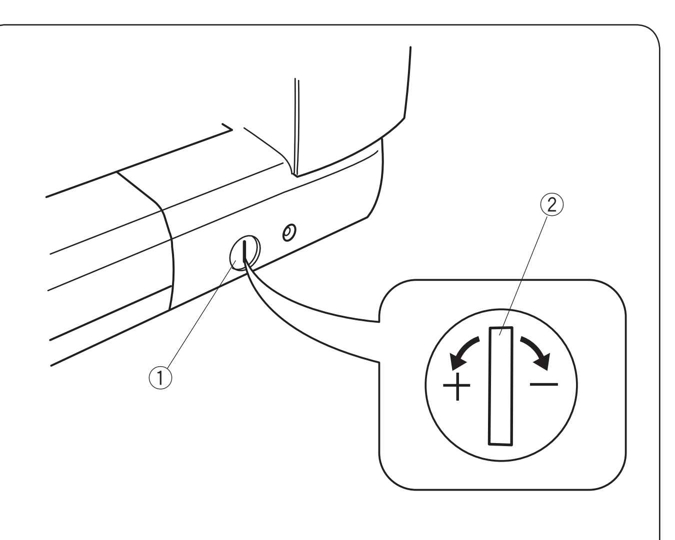
2 Pulse la tecla de memoria otra vez.

3 Pulse la tecla cursora hasta colocar el cursor debajo del segundo patrón.

4 Pulse la tecla de ajuste de la anchura de la puntada para ajustar el ancho a „3,5“.

5 Pulse el botón de inicio/parada.
La máquina coserá la combinación de patrones.
Se ajusta la anchura de la puntada del segundo patrón en la combinación.

NOTAS:
Para ver la configuración de puntadas en cada patrón, ponga el cursor debajo del patrón que desee y pulse la tecla de ajuste de la anchura o de la longitud de la puntada. Los valores aparecerán en la parte inferior de la pantalla LCD.
Si pulsa la tecla de ajuste de la anchura o de la longitud de la puntada cuando el cursor está a la derecha del último patrón programado, se cancelará un ajuste personalizado y se aplicará un ajuste uniforme.



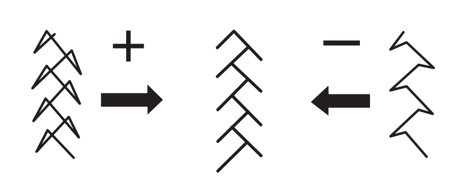
Corrección de patrones de puntadas distorsionados

Los resultados de la costura con patrones pueden variar dependiendo de las condiciones de la costura, como la velocidad, el tipo de tela, el número de capas, etc.
Antes de coser, haga siempre una prueba en un trozo sobrante de la tela que vaya a utilizar.

Si se distorsionan los patrones de puntadas, monogramas o los ojales elásticos, corríjalos con la rueda de equilibrado de desplazamiento.
Establezca la rueda de equilibrado de desplazamiento en la posición neutra para una costura normal.

① Rueda de equilibrado de desplazamiento
② Posición neutra

NOTA:
Vuelva a poner la rueda de equilibrado del desplazamiento de la tela en posición neutra cuando acabe de coser.

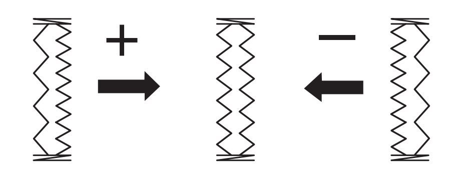


Patrones rectos elásticos

Ejemplo: Patrón 9 (Modo 1)
Si el patrón está comprimido, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “+”.
Si el patrón está demasiado estirado, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “-”.

Letras y números

Ejemplo: Modo 08 (Modo 4)
Si el patrón está comprimido, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento a la dirección de “+”.
Si el patrón está demasiado estirado, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “-”.

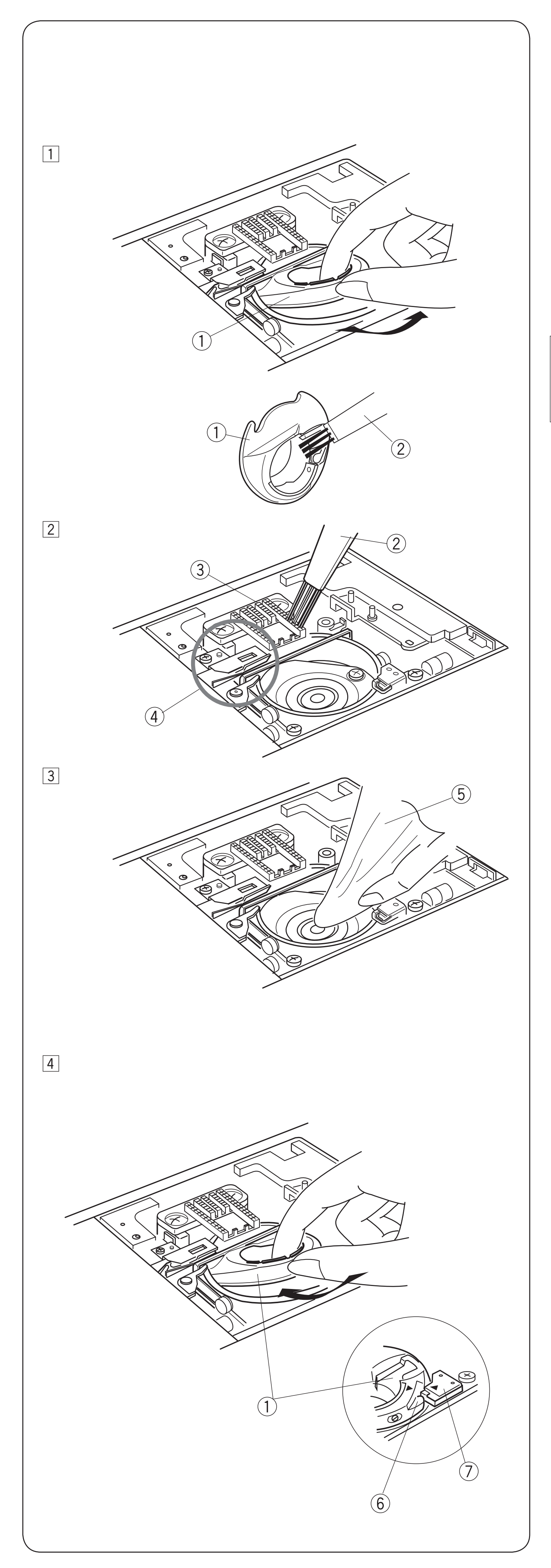


Equilibrado de los ojales elásticos

Ejemplo: Patrones 23 (Modo 2)
Si la fila derecha es más densa, gire la rueda hacia el “+”.
Si la fila izquierda es más densa, gire la rueda hacia el “-”.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

⚠ ATENCIÓN:
Apague y desenchufe la máquina antes de limpiarla.



Limpieza de la zona del portacanillas

Limpie la zona del gancho al menos una vez por mes.
Retire la placa de la aguja (consulte la página 16).
Apague la máquina y desconéctela.
Retire la aguja y el pie prensatelas.

NOTA:
La máquina solo debe desarmarse tal y como se explica en esta sección .

1 Saque la canilla y el portacanillas.
① Portacanillas

2 Limpie el portacanillas con un cepillo para pelusa.
Limpie los dientes de arrastre y el cortahilos con el cepillo para pelusa.
② Cepillo para pelusa
③ Dientes de arrastre
④ Cortahilos automático

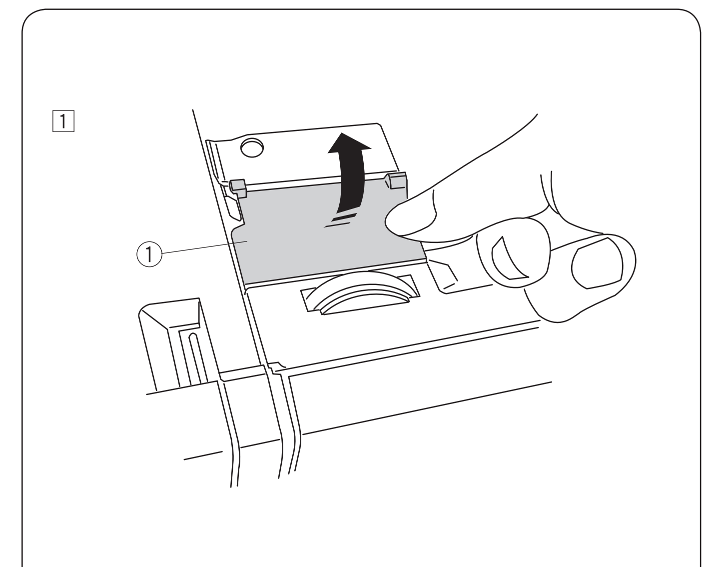
3 Limpie la carrera del portacanillas con un paño suave.
⑤ Paño suave

4 Introduzca el portacanillas de modo que la clavija encaje cerca del tope del anillo de rodamiento.
Introduzca la canilla.
Monte la placa de la aguja, el pie prensatelas y la aguja.
⑥ Perilla
⑦ Tope

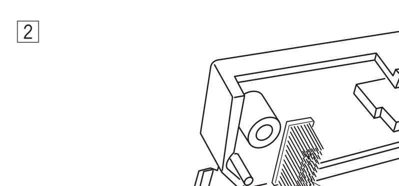


Limpieza del interior del guíahilos

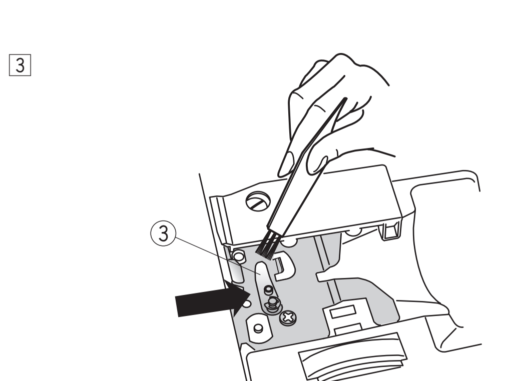
Limpie el interior de la placa guíahilos bajo la cubierta superior por lo menos una vez al mes.



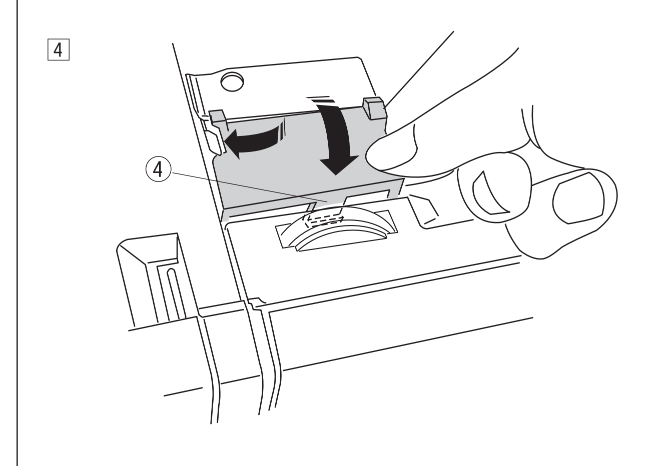
1 Retire el hilo de la aguja y desmonte la placa guíahilos tirando de ella.
   ① Placa guíahilos



2 Elimine la pelusa y el polvo del cepillo bajo la placa guíahilos con un cepillo para pelusa.
   ② Cepillo de la placa guíahilos



3 Limpie la zona alrededor y bajo la lámina de pretensión con el cepillo para pelusa.
   ③ Lámina de pretensión



4 Coloque la placa guíahilos en la máquina, insertando las espigas en las ranuras.
   Haga presión sobre la placa guíahilos para asegurarla en su lugar.
   ④ Espiga

Problemas y señales de advertencia

Siga estas instrucciones si se oye una señal acústica y aparece una señal de advertencia en pantalla.

Señal de advertencia	Causa	Intente lo siguiente
	El botón de inicio/parada se pulsa con el pedal conectado.	Conecte el pedal y ponga en marcha la máquina.
	Se ha encendido la máquina sin bajar el prensatelas. La máquina se detiene si se sube el prensatelas mientras se cose.	Baje el prensatelas y ponga en marcha la máquina. Baje el prensatelas y ponga en marcha la máquina otra vez.
	El eje del devanador de canillas se mueve a la derecha.	Mueva a la izquierda el eje del devanador de canillas para puntadas.
	La máquina se detiene si se cose el ojal sin bajar la palanca de ojales.	Baje la palanca de ojales y vuelva a poner en marcha la máquina.
	Se ha pulsado el botón de agujas dobles con un patrón que no admite la costura con agujas dobles.	Seleccione el patrón adecuado para coser con agujas dobles.
	Se pulsa la tecla de aguja doble cuando se indica en la pantalla LCD el signo de aguja doble.	Reemplace la aguja doble por una aguja simple y pulse la tecla de aguja doble.
	Se ha puesto en marcha la máquina sin bajar el diente de arrastre con el modo de hilvanado o costura de botones seleccionado.	Baje el diente de arrastre.
	La máquina se ha puesto en marcha con el diente de arrastre bajo.	Eleve el diente de arrastre.
	La máquina se ha puesto en marcha sin la placa de la aguja. La máquina se ha puesto en marcha cuando se fija la placa de la aguja para la puntada recta y se ha seleccionado un patrón que no se puede utilizar para la placa de la aguja.	Monte la placa de la aguja. Sustituya la placa de la aguja.
	La máquina se ha puesto en marcha después de detenerse por una sobrecarga.	Espere al menos 15 segundos antes de volver a encender la máquina. Saque los hilos enredados alrededor de la palanca tira hilos, el portacanillas y el mecanismo del corta hilos automático. No baje el diente de arrastre, eleve el pie prensatelas ni desplace el eje del devanador de canillas mientras la máquina está en funcionamiento.

Señal de advertencia	Causa	Intente lo siguiente
	Se ha pulsado la tecla de imagen especular con un patrón que no se puede girar.	Seleccione un patrón que pueda girarse.
(E1-E7)	La máquina no funciona correctamente debido a un problema en el circuito de control.	Póngase en contacto con el centro de asistencia técnica o con la tienda donde adquirió la máquina.

Señal acústica	La señal acústica suena cuando:
pip	el funcionamiento es normal.
pip-pip	al eliminar una combinación de patrones con la tecla de borrar.
pip-pip-pip	se produce una operación no válida o un fallo de funcionamiento.
peep	se produce un error E1-E7.
pip pi-pi-pi-peep	se completa el ojal.

Detección y resolución de problemas

Problema	Causa	Referencia
El hilo de la aguja se rompe.	1. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 2. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 3. La aguja está doblada o dañada. 4. La aguja no está insertada correctamente. 5. Los hilos de la aguja y de la canilla no están bajo el prensatelas al empezar a coser. 6. No se ha pasado los hilos a la parte posterior después de coser. 7. La tela se mueve demasiado rápido al coser con acolchado libre. 8. El hilo está enredado alrededor de un carrete.	Página 21 Página 12 Página 17 Página 17 Página 23 Página 29 Página 66 Emplee el sujetador de carrete.
El hilo de la canilla se revienta.	1. El hilo de la canilla no está enhebrado correctamente en el portacanillas. 2. Se ha acumulado pelusa en el portacanillas. 3. La canilla está dañada y no gira bien.	Página 20 Página 84 Cambie la canilla.
La aguja se rompe.	1. La aguja no está insertada correctamente. 2. El tornillo de fijación de la aguja está flojo. 3. La tela se tira hacia adelante cuando se utiliza el pie con punta abierta. 4. La aguja es demasiado delgada para la tela que se utiliza. 5. Se está usando un prensatelas incorrecto.	Página 17 Página 17 Página 66 Página 17 Use el pie correcto.
Se saltan puntadas.	1. La aguja no está insertada correctamente o está doblada o dañada. 2. La aguja y/o los hilos no son adecuados para el trabajo. 3. No se utiliza la aguja de puntada elástica para coser telas muy finas, elásticas o sintéticas. 4. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 5. Se utiliza una aguja de mala calidad.	Página 17 Página 17 Use la aguja de puntada elástica. Página 21 Cambie la aguja.
Fruncido de costuras.	1. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 2. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 3. La aguja es demasiado gruesa para el tejido con el que trabaja. 4. La puntada es demasiado larga para la tela. 5. No se ha ajustado correctamente la presión del prensatelas. No se usa un estabilizador cuando se trabaja con telas muy finas.	Página 12 Página 21 Página 17 Acorte las puntadas. Página 11 Use un estabilizador.
La tela no se desliza correctamente.	1. Hay pelusa en los dientes de arrastre. 2. Las puntadas son demasiado finas. 3. No se han subido los “dientes de arrastre” después de coser con ellos abajo.	Página 84 Alargue las puntadas. Página 11
Bucles en las costuras.	1. El hilo de la aguja no está suficientemente tenso. 2. La aguja es demasiado gruesa o demasiado delgada para el hilo.	Página 12 Página 17
La máquina no funciona	1. La máquina no está enchufada o no se ha conectado el pedal. 2. Hay hilo enganchado en la carrera del portacanillas. 3. No se ha bajado el prensatelas.	Página 6 Página 84 Página 10
Los ojales no se cosen bien.	1. La densidad de las puntadas no es la adecuada para la tela utilizada. 2. No se ha usado una entretela con telas elásticas o sintéticas. 3. No se ha bajado la palanca de ojales.	Página 49 Use una entretela. Página 45
La máquina hace ruido.	1. Hay hilo enganchado en la carrera del portacanillas. 2. Se ha acumulado pelusa en la carrera del portacanillas o en el soporte de la canilla.	Página 84 Página 84
Las capas de tela resbalan.	1. El prensatelas no es el adecuado para la tela utilizada.	Página 11
Error en el corte automático de hilos.	1. El hilo es demasiado grueso para el cortahilos automático. 2. Hay hilo enganchado en el mecanismo del corta hilos.	Página 7 Página 84
El hilo de la aguja aparece en el lado incorrecto de la tecla cuando la anchura de la puntada excede los “7,0”.	1. La tensión del hilo no está equilibrada.	Página 12

Es normal que se oiga un zumbido proveniente de los motores internos.
La pantalla LCD y la zona de la tecla de función pueden calentarse después de varios horas de uso continuo.